

Электронный стационарный видеоувеличитель

EIVi D20



Руководство пользователя

Версия 1.0

Благодарим Вас за приобретение электронного стационарного видеоувеличителя EIVi D20 от Российской компании «Элита Групп». Данный цветной видеоувеличитель, обеспечивающий увеличение до 100 крат с изображением высокого качества, предназначен для реабилитации людей с ослабленным зрением. Наличие в устройстве автофокуса, функции поиска, лазерной указки, электронных шторок и подвижного координатного столика для чтения делают EIVi D20 удобным для применения в различных задачах людьми с нарушениями зрения. EIVi D20 позволяет просматривать изображения в цветном, черно-белом, оттенках серого, высококонтрастных позитивном и негативном режимах, а также в 34 цветовых сочетаниях, делая возможным просмотр людям с различными нарушениями зрения. С помощью легких в использовании и различных тактильно элементов управления, можно мгновенно увеличивать и уменьшать изображение, менять режимы просмотра, искать нужное место в тексте. Особенно следует отметить широкий спектр степеней свободы дисплея устройства, дисплей можно поворачивать на 360 градусов, изменять высоту, наклонять вниз и вверх, а также двигать от себя и к себе. Последнее является уникальной возможностью именно данного видеоувеличителя. Наличие в устройстве пульта дистанционного управления позволит вам быстро и легко вызывать функции и менять настройки отображения.

Прочитайте это руководство и познакомьтесь со всеми функциями и возможностями EIVi D20 перед его использованием. Устройство готово к работе сразу же после распаковки и корректного подключения к электрической сети. Изучив функции и элементы управления перед использованием и четко следуя указаниям, вы сможете насладиться всеми преимуществами вашего приобретения.

Содержание

Электронный стационарный видеоувеличитель	1
EIVi D20	1
Руководство пользователя	1
Введение	5
Безопасность и уход	5
Меры предосторожности при использовании	5
Дополнительные электрические меры предосторожности	6
Дополнительные механические меры предосторожности	7
Уход за EIVi D20	7
Восприимчивость к помехам:	8
Предупреждения о соответствии:	8
Заявление относительно пикселей на ЖК экране	9
Внешний вид EIVi D20	10
Установка EIVi D20	12
Включение и выключение EIVi D20	13
Начало работы с EIVi D20	13
Запуск видеоувеличителя	14
Просмотр увеличенного изображения	14
Советы по чтению и письму	15
Основные функции EIVi D20	16
Смена цветовых режимов	16
Изменение кратности увеличения	20
Блокировка фокуса	20
Поиск объекта	21
Использование экранных направляющих	21
Использование лазерной указки	23
Выключение и включение подсветки	23
Яркость изображения	24
Стоп-кадр	24
Использование координатного столика	25
Блокировка координатного столика	25
Чтение с помощью координатного столика	25
Меню настройки параметров	26
Описание меню настроек:	26
Работа с меню настроек:	26
Язык интерфейса	27

Таблица увеличения	27
Яркость подсветки.....	27
Время до сброса текущего режима	27
Время перехода в спящий режим	27
Сброс к заводским настройкам	27
Информация об устройстве	28
Выход из меню.....	28
Обновление программного обеспечения устройства	28
Устранение неполадок	29
Характеристики	31
Комплект поставки.....	32

Введение

Предлагаемый видеоувеличитель EIVi D20 предназначен для людей с ослабленным зрением. Он обеспечивает увеличение изображения с любых носителей, таких как: книги, журналы, газеты, фотографии, рецепты, рукописи, а также поверхность различных предметов. Широкий диапазон кратности увеличения позволит подобрать оптимальный размер изображения, выводимого на экран. Наличие автофокуса обеспечивает отображение текста четко и без размытия при любом увеличении.

EIVi D20 является самостоятельной системой, оснащенной монитором с диагональю 61 см и обеспечивающим изображение высокой четкости HD. Особое крепление монитора обеспечивает его поворот влево-вправо на ± 180 градусов, наклон на $+20$ и -50 градусов, изменение высоты и, что самое уникальное, перемещение вперед-назад. Благодаря последней возможности, Вы сможете расположить экран еще ближе к себе, не двигая при этом само устройство.

С помощью EIVi D20 Вы можете читать различные печатные и рукописные материалы, писать, заниматься мелкой ручной работой. Камера в устройстве расположена настолько высоко, что Вы без труда сможете удерживать под ней рассматриваемые предметы.

Безопасность и уход

Для получения наибольшей пользы от EIVi D20, внимательно ознакомьтесь с мерами предосторожности. EIVi D20 предназначен для увеличения и улучшения изображений облегчая жизнь людям с нарушениями зрения. Степень, с которой EIVi D20 сможет улучшить зрительные возможности, зависит от индивидуального состояния глаз и уровня потери зрения каждого слабовидящего пользователя. EIVi D20 не предназначен для восстановления зрения, корректировки состояния глаз или остановки дегенеративного ухудшения зрения. Офтальмолог сможет определить полезность и пригодность устройства с учетом индивидуального состояния пациента.

Меры предосторожности при использовании

Следуйте всем предупреждениям, предостережениям и инструкциям, обозначенным на устройстве.

Используйте EIVi D20 на устойчивой, горизонтальной поверхности, такой как цельная (не составная) столешница, в соответствии с его проектными характеристиками.

Используйте EIVi D20 только в помещении – не подвергайте его резким перепадам температуры или влажности. Не размещайте EIVi D20 вблизи батарей отопления, нагревателей и не оставляйте на длительное время под воздействием прямых солнечных лучей. Это может вызвать повреждения электроники и оптики.

Не используйте EIVi D20 вблизи легко воспламеняющихся материалов и жидкостей.

Дополнительные электрические меры предосторожности

- Кабель питания — это отключаемый компонент электронного оборудования. Электрическая розетка должна располагаться вблизи устройства и быть легкодоступной.
- В целях безопасности, сетевой кабель питания устройства оборудован трехконтактной вилкой с заземлением. Эта вилка может быть вставлена только в сетевую розетку с заземлением. Убедитесь, что электрическая розетка должным образом заземлена перед подсоединением к ней вилки кабеля питания. Не вставляйте вилку в незаземленную электрическую розетку. Для получения более подробной информации обратитесь к электрику.

Предупреждение! Контакт заземления является одним из элементов обеспечения безопасности. Использование не заземленной должным образом розетки может привести к поражению электрическим током.

Примечание: кроме этого, контакт заземления обеспечивает хорошую защиту от непредсказуемых помех, создаваемых другими находящимися рядом электрическими устройствами, которые могут повлиять на работу данного изделия.

- Используйте устройство только с входящим в комплект поставки кабелем. При необходимости замены кабеля питания убедитесь, что новый кабель соответствует следующим требованиям: отсоединяемый, сертифицированный UL или CSA, тип SPT-2, номинальные ток и напряжение не менее 7 А и 125 В, утвержден VDE, максимальная длина 4,5 м (15 футов).
- Не используйте EIVi D20 вблизи или в контакте с водой, поскольку он не обладает защитой от воздействия жидкостей любого типа. Не используйте устройство вблизи ванны, кухонной мойки, бассейна и т.д., поскольку оно не обладает защитой от попадания воды.

- Во избежание удара электрическим током, не пытайтесь разбирать устройство. Для обслуживания устройства, обращайтесь в компанию «Элита Групп».
- Во избежание получения травмы или повреждения EIVi D20, не подключайте его к источнику напряжения, отличного от указанного.
- EIVi D20 не предназначен для использования вблизи легковоспламеняющихся газообразных смесей.

Дополнительные механические меры предосторожности

EIVi D20 содержит подвижные части. Соблюдайте осторожность при перемещении координатного столика и дисплея, или при транспортировке устройства во избежание получения травм рук.

Для перемещения EIVi D20 в другое место:

- При перемещении на небольшие расстояния в пределах стола, убедитесь, что вы не натягиваете шнур питания.
- Отключите и сверните кабель питания и заблокируйте координатный столик перед переносом.

Внимание! Переносите EIVi D20 только за основание устройства или кронштейн монитора. Не переносите его за координатный столик и консоль, содержащую светодиодную подсветку и камеру!

Уход за EIVi D20

Всегда выключайте питание устройства, когда система не используется.

Хотя бы раз в неделю протирайте EIVi D20 мягкой сухой тканью или электростатической салфеткой. Не используйте жидкие очистители на его пластиковых поверхностях. Никаких дополнительных способов очистки не рекомендуется и не требуется.

Примечание: производите регулировку только тех настроек, которые описаны в инструкциях по эксплуатации, так как неправильная регулировка других параметров может привести к повреждению устройства и необходимости вмешательства квалифицированного специалиста для восстановления работоспособного состояния устройства.

Восприимчивость к помехам:

При воздействии сильных радиочастотных излучений, электростатического разряда или кратковременного электрического шума на EIVi D20 может возникнуть временное ухудшение изображения. Электрический разряд (вызванный статическим электричеством) может привести к пропаданию изображения на экране. Если это происходит, выключите и включите устройство.

Предупреждения о соответствии:

Электромагнитная совместимость: Использование аксессуаров и кабелей, отличных от поставляемых с устройством, может привести к повышению излучения или снижению защиты.

Размещение оборудования: EIVi D20 не должен использоваться рядом с другим оборудованием или быть установленным на него.

Устройство производит, использует и может излучать радиочастотную энергию, и, если установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может создавать помехи в радиоэфире. Однако, не гарантируется, что помехи не возникнут в отдельных случаях. Если это оборудование вызывает помехи при приеме радио или телевизионного сигнала, что можно проверить, выключив и включив устройство, то пользователю предлагается устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- Перенаправить или переместить принимающую антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование в розетку, отличную от той, в которую подключен приемник.
- Обратиться к поставщику или к теле-радио мастеру за помощью.

Несанкционированные изменения устройства лишают гарантийного обслуживания.

Из-за свойств ЖК-экрана, если одно и то же изображение отображается в течение нескольких часов, то после смены изображения на экране может присутствовать остаточное изображение. В этом случае экран медленно восстановится через несколько часов после изменения изображения или отключения питания.

Заявление относительно пикселей на ЖК экране

ЖК-монитор видеоувеличителя изготовлен с применением высокоточных технологий. Однако, некоторые пиксели могут иногда срабатывать ошибочно или выглядеть как черные или красные точки. Это не оказывает влияния на записанное изображение и не является неисправностью.

Внешний вид EIVi D20

Потратьте немного времени, чтобы познакомиться с компонентами EIVi D20.

Видеоувеличитель EIVi D20 представляет собой систему, готовую к работе сразу после ее распаковки. Самая нижняя его часть – это основание, на котором располагается подвижный координатный столик для чтения. Столик можно двигать в направлении влево и вправо, а также к себе и от себя. Под ближним к пользователю краем столика находятся рычажки блокировки по каждому из направлений отдельно.

Позади координатного столика, посередине расположена вертикальная стойка, от которой вперёд на высоте 28 см имеется выступ, в котором расположена камера и объектив, а также источники света для подсветки. Выше расположено поворотное крепление монитора, позволяющее перемещать монитор следующим образом:

- поворачивать влево-вправо на 180 градусов;
- перемещать по вертикали на 27 см;
- наклонять назад на 20 градусов, а вперёд на 50 градусов;
- вращать в одной плоскости на 180 градусов, что позволяет расположить экран вертикально.






На правой стороне стойки расположен разъем для подключения сетевого шнура, выключатель и разъем USB-A для подключения внешнего накопителя.

На переднем крае координатного столика, в специальной нише расположен съёмный пульт дистанционного управления, который удерживается в ней при помощи магнитного крепления. Пульт можно использовать, как закреплённым на столике, так и удерживая его в руках.








Пульт дистанционного управления имеет плоскую вытянутую форму. На верхней и передней его сторонах располагаются элементы управления.

Верхняя сторона пульта:

-  Поворотно-нажимная ручка изменения масштабирования расположена в центре.
-  Кнопка цветовых режимов просмотра расположена слева дальше.
-  Кнопка Блокировки/разблокировки автофокуса расположена слева ближе.
-  Кнопка изменения яркости расположена справа дальше.
-  Кнопка Поиска расположена справа ближе.

Передний край:

-  Кнопка включения и отключения подсветки - первая слева.
-  Кнопка включения и выключения лазерной указки - вторая слева.
-  Кнопка вызова меню расположена посередине.
-  Кнопка "Стоп-кадр" - вторая справа.
-  Кнопка экранных направляющих - первая справа.

Пульт дистанционного управления работает от элемента питания (батарейки) типа ААА. Для бесперебойной работы пульта, необходимо своевременно производить замену элемента питания пульта. В устройстве предусмотрена индикация низкого заряда элемента питания пульта, которая выводится на экран. В правом нижнем углу экрана

отображается иконка низкого заряда батареи



Подсказка: для более длительного срока работы элемента питания, пульт необходимо держать в специальной нише с магнитным креплением на столике.

Пульт управления может быть извлечён из крепления на координатном столике и использоваться на расстоянии до 10 метров от видеоувеличителя. Данная возможность делает работу с устройством

ещё комфортнее, позволяя разместить элементы управления в удобном для вас месте. Это может также быть удобно в случае размещения на координатном столике материалов большого формата.

В устройстве реализована функция поиска пульта по звуковому сигналу, которая позволяет легко найти пульт, если он был извлечён из крепления, и пользователь испытывает трудности при его поиске. Для вызова функции предусмотрена кнопка на корпусе устройства. Для поиска пульта найдите квадратную кнопку на нижней стороне консоли, содержащей светодиодную подсветку. Нажмите и удерживайте её около 3 секунд, чтобы услышать звуковой сигнал от пульта.

Установка EIVi D20

Найдите место с устойчивой горизонтальной поверхностью, такое как стол или парта, где вам будет удобно работать с EIVi D20. Для безопасности, переносите увеличитель только за основание устройства или кронштейн монитора. **Не переносите его за координатный столик и консоль, содержащую светодиодную подсветку и камеру!** Разместите EIVi D20 на столе на удобной для вас высоте.

Не устанавливайте EIVi D20 на подвижные поверхности, такие как тележка или компьютерное кресло.

Не располагайте шнур питания в проходах или других местах с активным движением. При перемещении устройства избегайте натяжения шнура питания и попадания его под устройство.

1. Подключите соответствующий конец сетевого шнура в гнездо питания на правой стороне стойки EIVi D20.
2. Вставьте вилку в электрическую розетку.
3. Убедитесь, что оба подключения надёжны и разъёмы вставлены полностью. Плохое подключение может вызывать нарушения питания и, как следствие, привести к выходу устройства из строя.

Включение и выключение EIVi D20

Выключатель питания располагается рядом с гнездом для подключения сетевого шнура на задней стороне устройства.

Используйте его для включения и выключения питания устройства.

Для включения устройства, нажмите на ту часть выключателя, на которой изображён значок в виде чёрточки. При правильном подключении, как описано выше, изображение на мониторе должно появиться через несколько секунд. Если изображение на мониторе не появилось, то проверьте подключения сетевого шнура.

Примечание: если EIVi D20 подключен в удлинитель или сетевой фильтр, что рекомендуется, то убедитесь, что его выключатель включен перед попыткой включения устройства. Если в удлинителе/сетевом фильтре есть полуавтоматический предохранитель, то перед включением EIVi D20, убедитесь, что предохранитель включен.

Для выключения устройства, нажмите на ту часть выключателя, на которой изображён значок в виде кружка.



Начало работы с EIVi D20

Устройство обладает набором функций, которые позволяют увеличивать различные материалы и предметы, повышают удобство просмотра, а также делают его подходящим для людей с различными нарушениями зрения. Вы сами сможете легко пользоваться этими удобными функциями, прочитав данное руководство.

Все основные функции доступны при помощи кнопок и поворотной рукоятки, расположенных на пульте дистанционного управления. Кнопки, обозначенные пиктограммами функций, выполняют эти функции по нажатию на них. При этом, имеются функции, вызываемые нажатиями сочетаний этих кнопок или их длительном нажатии.

В данном разделе описаны приёмы работы с устройством при использовании функций, которые описаны далее в данном руководстве.


Запуск видеоувеличителя


Сразу после включения питания, на экране устройства появляется стартовая заставка с названием устройства "EiVi D20", названием и логотипом компании-производителя "Элита Групп". Далее в течение нескольких секунд происходит загрузка устройства и на экране появляется изображение со встроенной камеры. Теперь устройство готово к работе.


Значки вызовов функций устройства и/или их результаты будут отображаться на дисплее. Например, при изменении масштабирования, будет отображаться кратность увеличения, а при смене цветового режима просмотра, изменятся цвета на экране.


Просмотр увеличенного изображения

Поместите плоскочечатный материал или мелкий предмет на подвижный координатный столик, расположенный в нижней части устройства. На экране должно появиться увеличенное изображение этого материала. Если вам не требуется перемещать изображение под камерой, то заблокируйте столик, разведя в стороны рычажки блокировки, расположенные ниже переднего края столика. Подробно об использовании столика см. раздел [«Использование координатного столика»](#).


Установите нужное вам масштабирование, поворачивая ручку увеличения  на пульте. Если увеличенное изображение не умещается на экране, то вы можете перемещать его по столику или разблокировать столик и перемещать его с материалом. Для разблокировки столика, сведите к середине оба рычажка блокировки.


Если вы ощущаете, что ваши глаза быстро утомляются или вам приходится напрягаться при чтении текста даже на высоком увеличении, то, возможно, следует сделать изображение более контрастным. Для этого воспользуйтесь кнопкой Цветовых режимов  на пульте. Вы можете сделать изображение более контрастным, сохранив при этом его цвета. Для этого в устройстве предусмотрен Полноцветный режим повышенной контрастности.


Если цвета на изображении затрудняют вам чтение, то установите один из двухцветных высококонтрастных режимов при помощи кнопки Цветовых режимов . Подробно обо всех функциях см. раздел [«Основные функции EiVi D20»](#).



Если требуется найти место в документе или на странице, и вы установили достаточно высокий уровень увеличения, то вам будет полезна функция поиска, вызываемая кнопкой Поиск  на пульте. Вы сможете


увидеть изображение общим планом, выбрать нужное место и вернуть прежнее увеличение.

Для сопоставления места на материале и на увеличенном изображении, воспользуйтесь Лазерной указкой, которая включается соответствующей кнопкой на пульте .

Если окружающее освещение слишком яркое, или на изображении наблюдаются блики, то вы можете отключить подсветку, нажав кнопку Включения и отключения подсветки  на пульте. Источники света, расположенные рядом с камерой, будут выключены. Для включения подсветки, снова нажмите эту кнопку.

Если при работе с материалом вы используете посторонние предметы, то объектив камеры может фокусироваться на них. При этом, материал оказывается не в фокусе и становится нечётким (размытым). Чтобы этого не происходило, необходимо заблокировать фокус, нажав кнопку Блокировки фокуса на пульте. На экране отобразится значок закрытого замка .

Если яркость изображения на экране не устраивает вас, то вы можете изменить её, нажав кнопку настройки Яркости  на пульте и ручкой увеличения  установить подходящее значение.

Если в некоторых случаях у вас возникает ощущение, что на экране слишком много информации, что трудно сосредоточиться на чём-то конкретном, то можно ограничить область просмотра. Для ограничения области просмотра на экране, включите экранные направляющие, нажимая кнопку Экранных направляющих . Например, для удобства чтения, вы можете ограничить изображение текста до одной строки. Подробно об использовании этих функций см. в разделе [«Основные функции EIVi D20»](#).

Советы по чтению и письму

Чтение при помощи EIVi D20

- Начинающие пользователи видеоувеличителей имеют тенденцию к излишнему увеличению читаемого материала. Сделайте шрифт достаточно крупным, чтобы его было хорошо видно, но не таким большим, чтобы он вызывал неудобство и утомление при просмотре страницы.

- Перемещайте читаемый материал под камерой при помощи координатного столика, а не двигайте его руками. Исключением являются маленькие материалы, такие как визитные карточки.
- Новичкам для чтения следует двигать столик двумя руками, до тех пор, пока они не привыкнут и им не станет комфортно делать это одной рукой.

Письмо при помощи EIVi D20

- Новичкам следует начинать при меньших значениях увеличения, и затем повышать кратность до получения размера, наиболее комфортного для чтения.
- Чем меньше увеличение, тем больше вы сможете написать; чем больше увеличение, тем меньше вы напишите.
- Включите Блокировку фокуса, когда под камерой находится только поверхность, на которой вы будете писать.
- Используйте ручку, оставляющую толстую линию, такую как ручка с толстым стержнем, фломастер или маркер с тонким стержнем для хорошей видимости.
- Использование разлинованной бумаги может помочь для облегчения поиска и сохранения места.
- Сохранять место может быть легче, если писать несколько слов за раз, а затем перемещать координатный столик и писать снова, а не двигать его постоянно в процессе письма.
- Писать в одном из режимов просмотра: Полноцветный, Полноцветный повышенной контрастности, Градации серого или Черный на белом.
- В зависимости от состояния окружающего освещения в помещении, может быть полезным включение или отключение встроенной подсветки.

Основные функции EIVi D20





Управление всеми основными функциями доступно с кнопок пульта управления, что позволяет пользователю быстро включать и выключать их, а также изменять параметры.

Смена цветовых режимов




В устройстве существует 34 цветовых режима. При этом, каждому конкретному пользователю обычно нужно только несколько из них. Выбор

тех или иных цветовых режимов связан с особенностями зрения пользователя. Для удобства работы с цветовыми режимами, в устройстве предусмотрен выбор цветовых режимов двумя способами:

- Выбор из часто используемых цветовых режимов;
- Выбор из всех цветовых режимов.

Вы можете выбрать цветовой режим при помощи кнопки Цветовых режимов  на пульте управления. После нажатия данной кнопки, на экране появляется пиктограмма цветовых режимов и номер текущего цветового режима  5 . Вращая ручку увеличения , можно переключаться между доступными режимами.


Выбор из часто используемых цветовых режимов

При однократном нажатии кнопки Цветовых режимов , устройство переходит в описанное выше состояние, давая возможность циклически перебирать выбранные пользователем режимы. Для этого вращайте ручку увеличения  в любую сторону. При каждой смене цветового режима, меняется цветное представление изображения и номер активного режима. Чтобы зафиксировать выбранный режим, нажмите ручку увеличения  или не вращайте её около 2 секунд. Пиктограмма и номер исчезнут с экрана, а выбранный режим станет текущим.




По умолчанию доступно 7 режимов просмотра. Всего доступно 34 режима просмотра (имеются ещё 27 режимов помимо установленных по умолчанию).


Далее доступные по умолчанию цветовые режимы описаны подробно. По умолчанию включены следующие режимы:

- Естественный полноцветный
- Высококонтрастный полноцветный
- Белый на чёрном (улучшенный негатив)
- Чёрный на белом (улучшенный позитив)
- Жёлтый на синем
- Жёлтый на чёрном
- Оттенки серого

Чтобы быстро переключиться в естественный полноцветный режим, нажмите и около 2 секунд удерживайте кнопку Цветовых режимов .

Выбор из всех режимов

При двукратном нажатии кнопки Цветовых режимов , устройство переходит в описанное выше состояние, давая возможность циклически перебирать все цветовые режимы. Для этого вращайте ручку увеличения  в любую сторону. При каждой смене цветового режима, меняется цветовой предстваление изображения, номер и индикатор состояния активного режима. Чтобы зафиксировать выбранный режим, нажмите ручку увеличения  или не выполняйте действий около 2 секунд. Пиктограмма, номер и индикатор исчезнут с экрана, а выбранный режим станет текущим.

Перейти в данное состояние можно, нажав повторно кнопку Цветовых режимов , при нахождении в выборе из часто используемых режимов. В этом случае к имеющимся на экране пиктограмме цветовых режимов и номеру режима, добавится индикатор состояния режима.

Индикатор состояния режима информирует пользователя о состоянии активного режима. Имеется 3 следующих значения индикатора:

- Фиксированный режим - данный режим всегда присутствует в часто используемых цветовых режимах и не может быть


исключён  33  ;



- Выбранный режим - в данный момент добавлен в часто используемые режимы и может быть исключён

 33  ;

- Не выбранный режим - не добавлен в список часто используемых режимов и может быть включен

 33 

Чтобы переключить состояние режима, нажмите ручку Увеличения  на нём. Значение индикатора изменится, сигнализируя о смене состояния режима.

Для выхода в основное состояние, нажмите кнопку Цветовых режимов  или не вращайте ручку увеличения  около 2 секунд. При этом, активным остается тот режим, на котором был выполнен выход, независимо от того, выбран ли он. Список часто используемых режимов обновляется в соответствии с произведенными изменениями.

Естественный полноцветный режим

Этот режим используется наиболее часто, поскольку дает полноцветное представление увеличиваемого изображения с точной цветопередачей. При первом включении ELVi D20, изображение будет выводиться в полноцветном режиме.

Высококонтрастный полноцветный режим

Изображение в этом режиме передаётся также с сохранением цветов, но для улучшения их восприятия слабовидящим пользователем, уменьшается число оттенков, и повышается насыщенность цветов.

Белый на чёрном (улучшенный негатив)

Режим выдает белый текст на черном фоне, путем замены всех светлых цветов и оттенков на черный, а темных, на белый. Это повышает контраст, делая текст более четким и облегчая чтение, а инверсия цветов снижает нагрузку на глаза при длительном чтении.

Чёрный на белом (улучшенный позитив)

Режим выдает черный текст на белом фоне путем замены всех светлых цветов и оттенков на белый, а темных, на черный. Это повышает контраст, делая текст более четким и облегчая чтение.

Жёлтый на синем

Режим выдает желтый текст на синем фоне. Это сочетание цветов является наиболее часто используемым людьми с нарушениями зрения.

Жёлтый на чёрном

Режим выдает желтый текст на чёрном фоне. Это сочетание цветов является наиболее часто используемым людьми с нарушениями зрения.

Оттенки серого


Режим выдает естественное изображение в градациях серого. Изображение "обесцвечивается" путём замены всех цветов и оттенков на оттенки серого соответствующей яркости.



Другие настраиваемые сочетания цветов



Дополнительно вы можете настроить для использования следующие режимы: Чёрный на Красном, Белый на Янтарном, Чёрный на Жёлтом, Белый на Зелёном, Янтарный на Чёрном, Зелёный на Чёрном, Зелёный на Белом, Чёрный на Янтарном, Чёрный на Зелёном, Фиолетовый на Белом, Фиолетовый на Чёрном, Белый на Синем, Белый на Фиолетовом, Чёрный на Фиолетовом, Синий на Белом, Чёрный на Оранжевом, Красный на Белом, Чёрный на Синем, Оранжевый на Белом, Оранжевый на Чёрном,

Белый на Красном, Синий на Чёрном, Зелёный на Жёлтом, Синий на Жёлтом, Жёлтый на Зелёном, Красный на Чёрном, Янтарный на Белом.

Изменение кратности увеличения

Вы можете повышать или понижать кратность увеличения изображения при помощи ручки Увеличения , расположенной в центре пульта дистанционного управления ElVi D20. Ручка вращается достаточно легко, изменяя увеличение при каждом шаге на 0,5 крат. Операция выполняется при реальном просмотре с камеры и в режиме Стоп-кадра.

Для повышения кратности увеличения изображения, поворачивайте ручку увеличения  по часовой стрелке. Для понижения кратности увеличения изображения, поворачивайте ручку увеличения  против часовой стрелки.


В нижнем левом углу экрана отобразится пиктограмма лупы с указанным значением кратности . Например, при установке кратности увеличения, равной 5, отобразится пиктограмма в виде лупы и число 5,0, а при повороте ручки по часовой стрелке на один щелчок, отобразится 5,5. Данное уведомление пропадёт с экрана через 2 секунды или сразу, если нажать на ручку Увеличения .


Блокировка фокуса

Фокусировка объектива камеры на объекте означает, что изображение является чётким без размытия. Функция Блокировки фокуса фиксирует расстояние, на которое сфокусировался объектив камеры, предотвращая его перенастройку при изменении расстояния до объекта в поле зрения камеры. Такой режим работы видеоувеличителя применяется для письма, чтобы не происходило перенастройки фокуса на руку или письменную принадлежность.

Чтобы заблокировать фокус для письма, сделайте следующее:

1. Поместите письменный материал на координатный столик.
2. Дождитесь, пока изображение станет чётким и разборчивым.

3. Нажмите кнопку Блокировки автофокуса  на пульте управления.

В левом нижнем углу экрана отобразится пиктограмма замка . В этом режиме фокус будет постоянно настроен на письменный материал.



4. Для возврата в режим автофокуса, снова нажмите кнопку

Блокировки автофокуса . Пиктограмма замка в левом нижнем углу экрана исчезнет.

Поиск объекта

Функция поиска объекта поможет Вам быстро найти то, что Вы ищете на странице или определенную часть объекта, которую хотите рассмотреть покрупнее.

Чтобы найти желаемый объект или фрагмент изображения:

1. Нажмите на пульте управления кнопку Поиска , расположенную справа ближе к переднему краю. Кратность автоматически понизится до минимальной, обеспечив тем самым обзор наибольшей области, и в центре экрана отобразится указатель цели в виде перекрестья.
2. С помощью координатного столика перемещайте ваш материал, пока не расположите нужный элемент в зоне указателя цели.
3. Снова нажмите кнопку Поиска  и элемент, находящийся в зоне указателя, будет увеличен до того уровня кратности, который был до ее нажатия.

Подробно об использовании координатного столика смотрите ниже.

Использование экранных направляющих


В устройстве предусмотрена возможность включения экранных направляющих для облегчения чтения и письма. Направляющие используются для выделения горизонтальной или вертикальной части экрана. В устройстве имеются 6 различных направляющих. Нажимая последовательно кнопку экранных направляющих, вы можете включить одну из следующих шести направляющих:


1. Горизонтальные линии;
2. Вертикальные линии;
3. Горизонтальные шторы;
4. Вертикальные шторы.
5. Горизонтальные маски;
6. Вертикальные маски.

Линии чтения – 2 параллельные горизонтальные или вертикальные линии на экране, помогающие Вам не потерять строку или столбец текста. Весь текст при этом виден на экране.




Шторы – полупрозрачные поля, затемняющие весь экран, кроме некоторой горизонтальной или вертикальной полосы изображения. Это снижает утомляемость глаз при чтении больших текстов, давая при этом возможность ориентироваться на всём экране.


Маски чтения – темные поля, скрывающие весь экран, кроме некоторой горизонтальной или вертикальной полосы изображения. Это снижает утомляемость глаз при чтении больших текстов.

Для выбора экранной направляющей воспользуйтесь кнопкой Экранных направляющих , расположенной справа на передней стороне пульта управления. Нажимайте эту кнопку, чтобы циклически переключаться между указанными выше шестью направляющими. Выберите нужную вам направляющую и настройте её.

Чтобы настроить положение направляющей на экране, нажмите на ручку увеличения  и отпустите её, а затем вращайте её.

Горизонтальные направляющие перемещаются по вертикали, а вертикальные - по горизонтали. При таком перемещении, обе границы направляющей перемещаются синхронно. Для перемещения направляющей влево или вверх, поворачивайте ручку против часовой стрелки. Для перемещения направляющей вправо или вниз, поворачивайте ручку по часовой стрелке.


Чтобы изменить ширину экранной направляющей, нажав и удерживая ручку увеличения , вращайте её. При этом будет перемещаться только одна граница направляющей. Для горизонтальных направляющих перемещается нижняя граница, а для вертикальных - правая. Для уменьшения ширины направляющей, поворачивайте ручку  против часовой стрелки. Для увеличения ширины, поворачивайте ручку  по часовой стрелке.


Чтобы выключить направляющие и убрать их с экрана, нажмите и 2 секунды удерживайте кнопку Экранных направляющих .

Использование лазерной указки

Устройство оборудовано лазерной указкой, которая проецирует светящуюся точку в центр рассматриваемой области. Светящаяся точка видна одновременно и на самом материале, и на выводимом на экран изображении.

Данная возможность позволяет пользователю отметить место на материале и рассмотреть его в увеличенном виде на экране. Если вам нужно рассмотреть определённое место в документе, но вам неизвестна структура этого документа, то вам может потребоваться время, чтобы найти требуемое место в документе на увеличенном изображении. Поскольку, указка всегда видна на экране, вы при любой кратности увеличения сможете точно определить нужное место.

Для включения лазерной указки, коротко нажмите кнопку Лазерной указки  на пульте управления. Сразу после этого, на помещённом на координатном столике материале и на экране устройства отобразится светящаяся точка. Сопоставьте нужное вам место в документе со светящейся точкой на координатном столике и рассмотрите его в увеличенном виде на дисплее устройства. При включении, никаких значков на экране не отобразится.


Чтобы отключить лазерную указку, снова нажмите кнопку Лазерной указки  на пульте. Светящаяся точка пропадёт.

Выключение и включение подсветки

Устройство оборудовано светодиодной подсветкой области просмотра. Подсветка обеспечивает равномерное освещение материала, помещённого на координатном столике. Это позволяет максимально точно передавать увеличенное изображение.


По умолчанию, подсветка включена. Она включается автоматически при включении устройства,



В некоторых случаях может возникнуть необходимость отключить подсветку. Например, окружающее освещение слишком интенсивное или материал глянцевый и сильно бликует.


Для отключения подсветки, коротко нажмите кнопку Подсветка  на пульте управления. Светодиоды подсветки погаснут. Для включения подсветки, снова нажмите эту кнопку. При выполнении этих действий, никаких значков на экране отображаться не будет.


Изменение яркости подсветки возможно через меню устройства (см. раздел «[Меню настройки параметров](#)»).

Яркость изображения

В устройстве предусмотрена возможность изменения яркости изображения, выводимого на экран. Регулировка выполняется для каждого цветового режима отдельно, то есть изменение яркости текущего цветового режима не затрагивает остальные. Для вызова этой функции, нажмите кнопку Яркости  на пульте управления. На экране отобразится пиктограмма яркости в виде солнца и число, обозначающее уровень


яркости  Вращайте ручку увеличения  для изменения яркости. Этот процесс будет сопровождаться изменением яркости изображения и числа на экране.


Для выхода из функции изменения яркости, нажмите ручку увеличения  или не вращайте её около 2 секунд.

Чтобы вернуть значение яркости по умолчанию, нажмите и удерживайте около 2 секунд кнопку Яркости .

Стоп-кадр


В устройстве предусмотрена возможность фиксации изображения на экране. Эту возможность обеспечивает функция Стоп-кадр. На экране фиксируется изображение, выводимое в момент активации этой функции.

Для выполнения функции Стоп-кадр, коротко нажмите кнопку Стоп-кадр  на пульте управления. Изображение, передаваемое на тот момент с камеры, становится неподвижным. Оно будет оставаться таким при любых перемещениях и изменениях в области видимости камеры. На

экране отобразится значок Пауза  в виде двух узких, вертикальных и параллельных прямоугольников.

В этом режиме штатными способами возможны:

- выбор Цветового режима,
- изменение Яркости изображения,
- изменение Кратности увеличения в сторону её повышения от первоначальной кратности.

Для отключения функции Стоп-кадр и возврата в реальный просмотр с камеры, снова нажмите эту кнопку . Изображение, которое было

зафиксировано, пропадёт, и вы снова будете видеть то, что передаётся с камеры.

Использование координатного столика

Блокировка координатного столика


На передней стороне координатного столика расположены 2 рычажка и 2 упора, предназначенные для блокировки столика. Блокировка возможна по каждой из осей перемещения отдельно. Левый рычажок блокирует перемещение вправо-влево (по оси X), а правый блокирует перемещение от себя и к себе (по оси Y). Для блокировки координатного столика по одной из осей, переместите соответствующий рычажок в сторону от центра до упора или пока не заметите, что столик заблокировался. Для удобства перемещения рычажка, предусмотрен неподвижный упор, расположенный дальше к краю. Вы можете ухватить одновременно рычажок и упор, и сдвинуть пальцы.

Для разблокировки, переместите рычажок в сторону центра. Вы почувствуете, что он двигается легко, а столик уже не блокируется по этой оси.

Для полной блокировки столика, раздвиньте рычажки, а для разблокировки - сдвиньте их.

Чтение с помощью координатного столика

Шаг 1: При разблокированном столике поместите на него книгу, газету, и т.п.

Шаг 2: Ручкой Увеличения  установите комфортную для себя кратность увеличения изображения.

Шаг 3: Перемещайте столик влево, чтобы слова на экране перемещались справа налево для чтения.

Шаг 4: При достижении конца строки, переместите столик обратно, чтобы вы могли видеть начало строки.

Шаг 5: Слегка подвиньте столик от себя, чтобы стало видно начало следующей строки.

Шаг 6: Для продолжения чтения, повторите шаги 3, 4 и 5.

Вы также можете заблокировать перемещение столика от себя (ось Y) и перемещать его только влево-вправо. Строки при этом смещаться не будут, и вы сможете прочитать те строки, которые умещаются на экране.

Данный приём может быть полезен, когда на экране видно не менее 4-5 строк и не включены экранные направляющие.


Меню настройки параметров

Описание меню настроек:




Некоторые параметры устройства изменяются пользователем достаточно редко, поэтому они не выведены на отдельные кнопки, а собраны в меню настроек устройства. Меню содержит следующие пункты:

- Язык интерфейса
- Таблицы увеличения
- Яркость подсветки
- Время до сброса текущего режима
- Время перехода в спящий режим
- Сброс к заводским настройкам
- Информация об устройстве
- Выход из меню.

Работа с меню настроек:

Для входа в меню настроек, нажмите кнопку Меню , расположенную посередине переднего края пульта управления. На весь экран отобразится меню в виде двух столбцов. В левом столбце располагаются названия параметров, а в правом предоставляется доступ к их значениям.

Для работы с меню, используйте следующие команды с пульта управления:

- Для перемещения по пунктам меню, вращайте ручку увеличения .
- Для активации пункта меню, нажмите на ручку увеличения .
- Для выбора значения величины параметра из нескольких вариантов, вращайте ручку увеличения , а для фиксации выбранного, нажмите на неё.

Язык интерфейса

Язык интерфейса применяется сразу после выбора его из списка языков и подтверждения выбора. Количество языков может быть любым, но на данный момент в устройстве имеются Русский и Английский языки.

Таблица увеличения

Параметр предполагает выбор одной из таблиц изменения увеличения, предназначенных для удобства настройки кратности увеличения на различных диапазонах масштабирования. Это достигается уменьшением размера шага на тех или иных уровнях увеличения.

По умолчанию установлена универсальная таблица, включающая большое число значений, распределённых так, чтобы шаги изменения кратности увеличивались с повышением масштаба.

Яркость подсветки

Данный пункт позволяет выбрать яркость подсветки из набора значений в процентах от 40 до 100 с шагом 20%.

Время до сброса текущего режима


Данный пункт позволяет выбрать время, в течение которого активен текущий режим, например, регулировка яркости, в отсутствие действий пользователя. Допустимые значения от 2 до 7 секунд с интервалом в 1 секунду.

Время перехода в спящий режим

Данный пункт позволяет выбрать время, через которое прибор перейдет в спящий режим, в отсутствие действий пользователя. Допустимые значения от 5 до 35 минут с интервалом в 5 минут. Любое действие выводит из спящего режима. В спящем режиме подсветка и экран погашены.

Сброс к заводским настройкам

При выборе данного пункта меню выводится дополнительное окно с подтверждением:

- Если в ответ нажата ручка увеличения , выполняется полный сброс, включая сброс параметров монитора и цветовых режимов, и устройство переключается в рабочий режим.

- Любое другое действие возвращает обратно в меню.

Информация об устройстве

Этот пункт меню выводит экран, содержащий модель, серийный номер, версию прошивки и информацию о производителе. Любое действие возвращает устройство в рабочий режим.

Выход из меню

Выбор этого пункта закрывает меню и возвращает устройство в обычный рабочий режим с сохранением сделанных изменений.

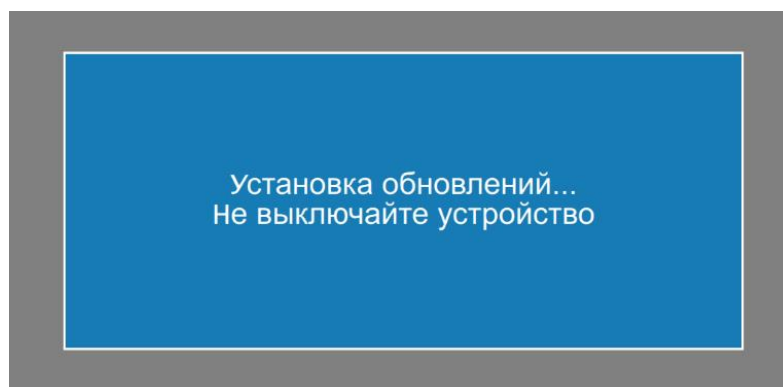
Обновление программного обеспечения устройства

Для установки обновления прошивки устройства понадобится следующее оборудование:

- ✓ Персональный компьютер с доступом в Интернет
- ✓ USB-накопитель с файловой системой FAT32.

Для обновления прошивки устройства выполните последовательно следующие действия:

1. Скачайте файл `elvi_fw.YYYY.X.X.eupd`, содержащий новую версию прошивки, с сайта <https://elitagroup.ru/pages/prod-ElViD20.php>
2. Запишите скачанный файл на USB-накопитель.
3. Включите видеоувеличитель.
4. Разместите пульт дистанционного управления устройством в нише координатного столика.
5. Вставьте USB-накопитель в USB-порт, расположенный на корпусе устройства.
6. Не более, чем через минуту, на дисплее устройства появится информационное сообщение о начале обновления.



7. Дождитесь перезагрузки устройства, которое будет свидетельствовать о завершении обновления. Обычно время прошивки занимает не более 10 минут.
8. Извлеките USB-накопитель из USB-порта устройства.

Внимание!!!

Устройство нельзя выключать в процессе обновления прошивки, а также нельзя нажимать какие-либо кнопки на пульте дистанционного управления.

Устранение неполадок

1. Отсутствует питание устройства

Убедитесь, что сетевой шнур полностью вставлен в разъем питания в основании устройства и в электрическую розетку.

Проверьте выключатель или предохранитель на удлинителе или сетевом фильтре, если EIVi D20 подключен в один из них.

Убедитесь, что выключатель устройства включен.

Проверьте подключения монитора.

2. Размытое или нечеткое изображение

Протрите защитное стекло камеры мягкой тканью для линз, поставляемой с устройством.


Протрите экран мягкой тканью со средством для мытья стекол.

Если нужно, включите или выключите подсветку, чтобы компенсировать любые блики или тени, вызванные окружающим освещением (см. раздел "[Выключение и включение подсветки](#)").

Измените режим фокуса с автоматического на фиксированный (см. раздел "[Блокировка фокуса](#)"). Зависит от вашей ситуации.

3. Лампы подсветки не включаются

Проверьте, что устройство включено. Если нет, смотрите пункт 1 выше

Проверьте включена ли подсветка (см. раздел "[Выключение и включение подсветки](#)"). При нажатии соответствующей кнопки на пульте , подсветка должна включиться.

4. Координатный столик перемещается не плавно

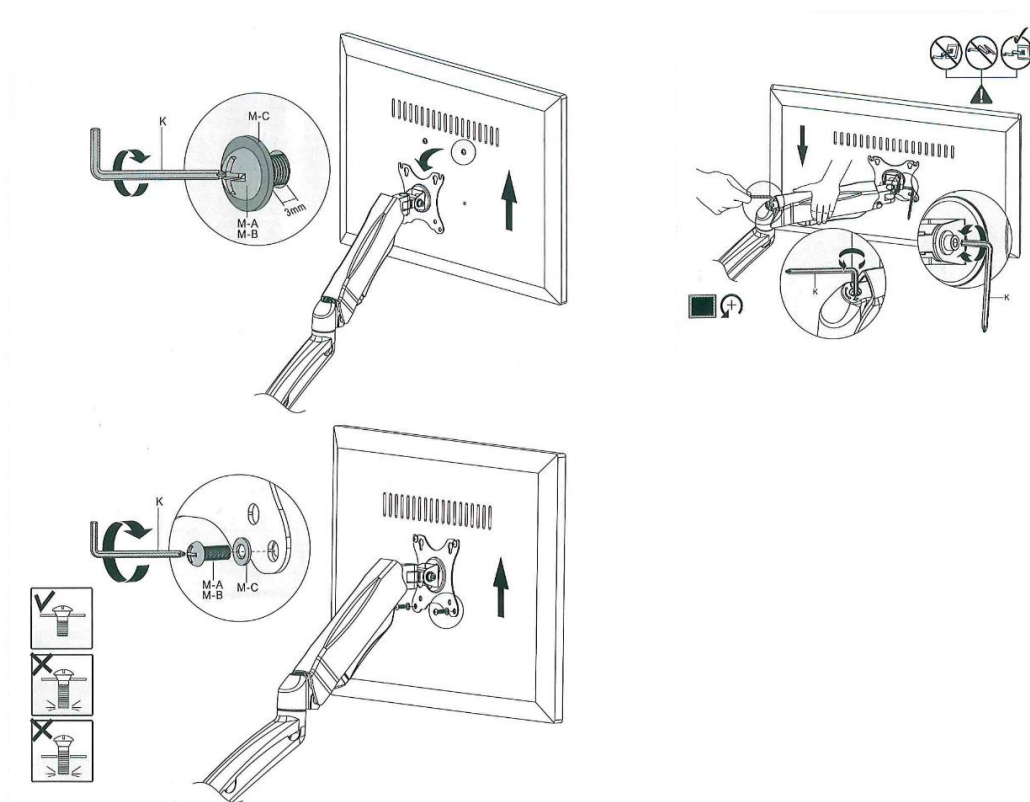
Убедитесь, что рычажки блокировки перемещены к середине (см. главу "[Использование координатного столика](#)").

5. Координатный столик не блокируется

Убедитесь, что блокировочные рычажки разведены в крайние положения.

6. Ослабло крепление кронштейна

Со временем (особенно при частой смене положения монитора) может появиться люфт кронштейна. В этом случае следует просто подтянуть соединения при помощи шестигранного ключа (входит в комплект поставки) как показано на рисунке ниже.



Характеристики

- Экран: Full HD (1920 x 1080) с диагональю 61 см (24")
- Уровень увеличения: от 1,6 до 100 крат*
- 34 цветовых режима (7 по умолчанию и 27 настраиваемых)**
- Элементы управления: 9 кнопок и поворотной-нажимная ручка на пульте дистанционного управления, кнопка поиска пульта, выключатель питания.
- Координатный столик размером 470 мм x 440 мм
- Наличие на столике ограничителей против скатывания
- Блокировка перемещения столика по каждой из осей отдельно.
- Размер столика: 47 x 44 см
- Ход столика: по оси Y: 30 см, по оси X: 42 см
- Высота рабочей области: 28 см
- Беспроводной пульт дистанционного управления с крупными контрастными элементами управления.
- Функция поиска пульта по звуковому сигналу.
- Интерфейсы: USB 3.0, USB-C, RJ-45, HDMI
- Питание: 100 В - 240 В, 50-60 Гц
- Габариты: размеры (основание): 48 x 53 x 3 см
- Вес: 13,5 кг
- Диапазон рабочих температур: 10-40°C
- Диапазон температур хранения: 0-50°C

***Шаги увеличения (от 1,6 до 100 крат):**

- 1.6, 2.0 - 6.0 по 0,5x
- 6 - 12 по 1x
- 12 - 22 по 2x
- 22 - 34 по 3x
- 34 - 46 по 4x
- 46 - 56 по 5x
- 62.0, 68.0, 75.0, 82.0, 90.0, 100x

****Цветовые режимы:**

34 цветовых режима (7 по умолчанию и 27 настраиваемых).

7 режимов по умолчанию:

Естественный полноцветный (включён всегда),
Высококонтрастный полноцветный (включён всегда), Чёрный на белом (улучшенный позитив), Белый на чёрном (улучшенный негатив), Жёлтый на синем, Жёлтый на чёрном, Оттенки серого.

27 настраиваемых:

Чёрный на Красном, Белый на Янтарном, Чёрный на Жёлтом, Белый на Зелёном, Янтарный на Чёрном, Зелёный на Чёрном, Зелёный на Белом, Чёрный на Янтарном, Чёрный на Зелёном, Фиолетовый на Белом, Фиолетовый на Чёрном, Белый на Синем, Белый на Фиолетовом, Чёрный на Фиолетовом, Синий на Белом, Чёрный на Оранжевом, Красный на Белом, Чёрный на Синем, Оранжевый на Белом, Оранжевый на Чёрном, Белый на Красном, Синий на Чёрном, Зелёный на Жёлтом, Синий на Жёлтом, Жёлтый на Зелёном, Красный на Чёрном, Янтарный на Белом.

Комплект поставки

- ✓ Устройство EIVi D20
- ✓ Сетевой шнур стандартный
- ✓ Пульт дистанционного управления (установлен в креплении устройства)
- ✓ Шестигранный ключ
- ✓ Дополнительный винт крепления крышки батарейного отсека пульта управления
- ✓ Руководство пользователя.