

KS-is Digi Scope II v3™ цифровой USB микроскоп  
Руководство пользователя



## Введение

Большое спасибо, что остановили Ваш выбор на цифровом USB микроскопе KS-is Digi Scope II v3™. Микроскоп создан на основе новейших технологий и инновационных разработок. Он идеально подходит для самого широкого круга задач, таких как:

- *Изучение материалов в различных отраслях промышленности (металлургия, нефтехимия и др.);*
- *Анализ микросхем (компьютерных, телекоммуникационных и др.);*
- *Научные исследования;*
- *Медицина и лабораторные исследования;*
- *Обучение в школе;*
- *Изучение насекомых, растений;*
- *Изучение структуры кожи (для различных лабораторий);*
- *Изучение структуры тканей (легкая промышленность);*
- *Ювелирная промышленность (изучение структуры драгоценных камней, сплавов);*
- *Коллекционерам (анализ монет, банкнот, картин, старинных предметов);*
- *Криминалистика (анализ вещественных доказательств, банкнот и др.);*
- *И многое другое...*

V.3.1.1.2

**Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством  
перед использованием цифрового USB микроскопа KS-is Digi  
Scope II v3<sup>TM</sup>**

## **Введение**

<b>Введение</b>	<b>1</b>
<i>Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством перед использованием цифрового USB микроскопа KS-is Digi Scope II v3<sup>TM</sup></i>	
<b>Технические характеристики</b>	<b>4</b>
<b>Правила безопасности при работе с цифровым USB микроскопом DigiScope<sup>TM</sup></b>	<b>4</b>
<b>Комплект поставки</b>	<b>5</b>
<b>Требования к системе</b>	<b>5</b>
Минимальные требования к ПК/ноутбуку, к которому планируется подключать микроскоп:	5
Рекомендуемые требования к ПК/ноутбуку, к которому планируется подключать микроскоп:	6
<b>Установка программного обеспечения</b>	<b>6</b>
Установка прикладного программного обеспечения для цифрового USB микроскопа Digi Scope II v3	7
<b>Подключение цифрового USB микроскопа Digi Scope II v3</b>	<b>11</b>
<b>Работа с цифровым USB микроскопом Digi Scope II v3</b>	<b>12</b>
<b>Прикладное программное обеспечение к цифровому USB микроскопу Digi Scope II v3</b>	<b>13</b>
<b>Функции Панели задач</b>	<b>14</b>
Запись изображения	14
Запись видео	15
Получение изображения с задержкой во времени	15
Настройки	16
Сохранить как	17
Отправка материала по электронной почте	18
Выбор языка	19
О программе	19
Режим вывода изображения/видео на полный экран и выход из него	19
Список дополнительных функций меню	20
Просмотр изображения	21
Просмотр записанного видео	21
<b>Устранение неполадок</b>	<b>23</b>
Ответы на часто задаваемые вопросы	23

## Технические характеристики

- ◆ Требуется операционная система (установленная на ПК/ноутбуке, к которому планируется подключать микроскоп): Microsoft Windows XP/Vista/Windows 7
- ◆ Интерфейс для подключения к ПК/ноутбуку: USB 2. 0
- ◆ Оптический сенсор: 1/3,2 дюйма
- ◆ Разрешение получаемого изображения (в пикселях): 1600(Ш)x1200(В), 1280(Ш)x1024(В), 640(Ш)x480(В), 320(Ш)x240(В)
- ◆ Частота смены кадров (в видео режиме): при разрешении 1600 x1200 - 15fps, при разрешении 640 x480 - 30fps
- ◆ Увеличение: 10X -230X (на дисплее монитора 17")
- ◆ Авто баланс белого
- ◆ Авто экспозиция
- ◆ Подсветка: 8 LED источников белого света
- ◆ Максимальная потребляемая мощность 0.75Вт
- ◆ Размеры: 102мм (Длина) X30мм (Радиус)

## Правила безопасности при работе с цифровым USB микроскопом DigiScope™

- ◆ Не дотрагивайтесь до линзы руками, так как это может привести к ее загрязнению
- ◆ Избегайте воздействия электростатических зарядов на микроскоп
- ◆ Не разбирайте сами микроскоп и его части, Вы можете получить удар электрическим током!
- ◆ Не пытайтесь сами починить микроскоп.
- ◆ Соблюдайте следующие условия по хранению и использованию микроскоп: температурный режим от 0°C до 45°C, влажность от 45% до 85%, Несоблюдение данных режимов может привести к выходу микроскопа из строя.
- ◆ Избегайте попадания воды и других жидкостей на микроскоп. Если это произошло, немедленно отключите его от ПК/ноутбука, до полного высыхания, в противном случае возможно короткое замыкание, возгорание микроскопа
- ◆ Для протирки линзы используйте только специальную щеточку, либо ткань
- ◆ Избегайте хранения/использования микроскопа рядом с источником сильного тепла, либо открытого огня. Высокая температура, влажность могут привести к порче линзы, выходу микроскопа из строя.
- ◆ Внимательно изучите руководство пользователя перед использованием микроскопа Digi Scope

## Комплект поставки

Комплект поставки цифрового USB микроскопа *Digi Scope* включает в себя следующее:

1. USB цифровой микроскоп *KS-is Digi Scope II v3*
2. CD диск (руководства пользователя, драйвер, программное обеспечение)
3. Металлическая подставка-штатив
4. Кубик-подставка x 3шт.
5. Сумочка для хранения и транспортировки
6. Пластика для калибровки (5мм) x 2шт., пластика для калибровки (2,5 x 1мм) x 1шт.
7. Защита от пыли
8. Коробка



## Требования к системе

**Минимальные требования к ПК/ноутбуку, к которому планируется подключать микроскоп:**

- 1) Установленная операционная система: *Microsoft Windows XP /Vista/Windows 7*
- 2) Процессор: *Pentium IV 1.0G, Celeron, AMD Athlon* либо лучше
- 3) CD-ROM привод
- 4) Свободный USB2.0 порт
- 5) Оперативная память 256MB либо больше
- 6) Свободное место на жестком диске 100MB (для драйвера, программного обеспечения)
- 7) Видеокарта: 16-bit или лучше, поддерживающая *Direct X 9.0C*

## **Рекомендуемые требования к ПК/ноутбуку, к которому планируется подключать микроскоп:**

- 1) Установленная операционная система: Microsoft Windows XP SP2/Vista SP1/Windows 7 или более новая
- 2) Процессор: Core2- 2.0GHz либо AMD Athlon 64x2- 2.0GHz либо лучше
- 3) CD-ROM привод
- 4) Свободный USB2.0 порт
- 5) Оперативная память 1.0Gb либо больше
- 6) Свободное место на жестком диске 10GBлибо больше
- 7) Видеокарта: 32-bit либо лучше, поддерживающая DirectX 10

## **Установка программного обеспечения**

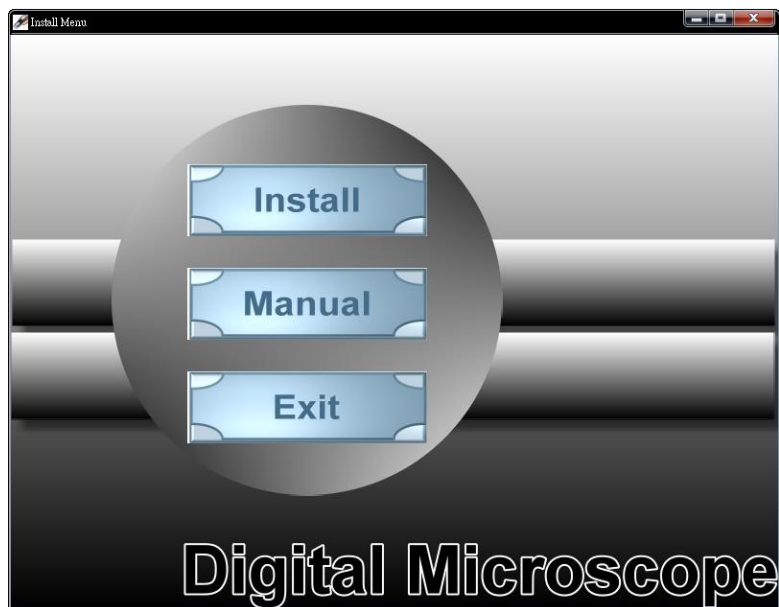
*Пожалуйста, следуйте инструкции ниже для корректной установки программного обеспечения к цифровому микроскопу Digi Scope II v3 на ПК/ноутбук:*

- *Включите ПК/ноутбук, к которому предполагается подключать микроскоп, и установите CD диск из комплекта поставки микроскопа в CD оптический привод компьютера/ноутбука. Не подключайте пока микроскоп к ПК/ноутбуку по USB кабелю!*
- *Выберите установку программного обеспечения и следуйте дальнейшим инструкциям*
- *После установки драйвера, потребуется перезагрузка компьютера, пожалуйста, перезагрузите его.*

*Примечание: Установка драйвера требуется только один раз (на каждый компьютер)*

## Установка прикладного программного обеспечения для цифрового USB микроскопа Digi Scope II v3

1. Установите диск из комплекта поставки микроскопа Digi Scope II v3 в CD-ROM оптический привод, программа установки запустится автоматически (если этого не произошло, пожалуйста, вручную запустите файл Digi Scope II v3 v2.EXE с данного CD диска).



2. Нажмите кнопку "Install Software", в появившемся новом окне (Рис. 1) выберите "Next" для продолжения процедуры установки, либо "Cancel" для отмены установки программы.

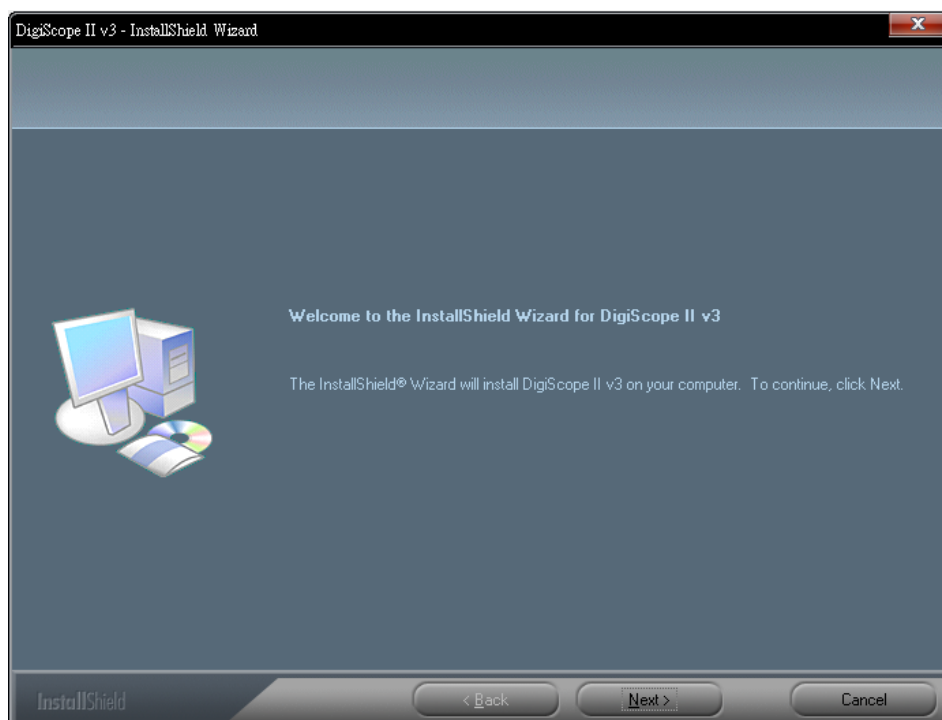


Рисунок 1

3. Вы увидите окно с Лицензионным соглашением (Рис. 2). Внимательно ознакомьтесь с ним, если Вы его принимаете, нажмите кнопку "Next", либо кнопку "Cancel", чтобы прервать процесс установки.

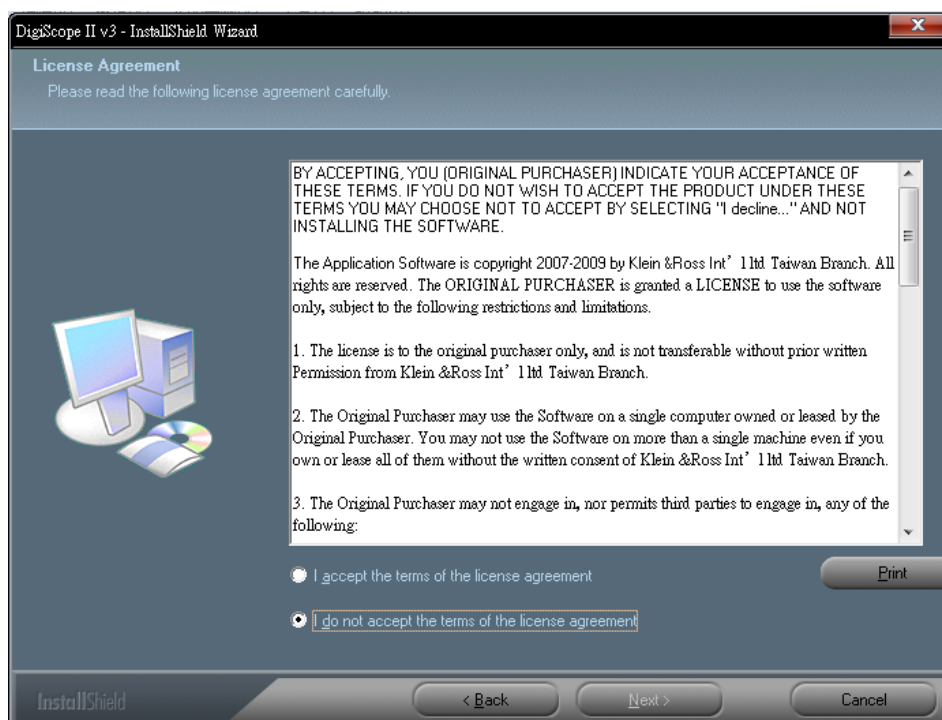


Рисунок 2

4. Все готово, чтобы начать процесс установки программы (Рис. 3). Нажмите кнопку "Install", чтобы запустить процесс установки, либо "Cancel", чтобы прервать его. Нажмите кнопку "Back", если Вы желаете ознакомиться с Лицензионным соглашением еще раз.

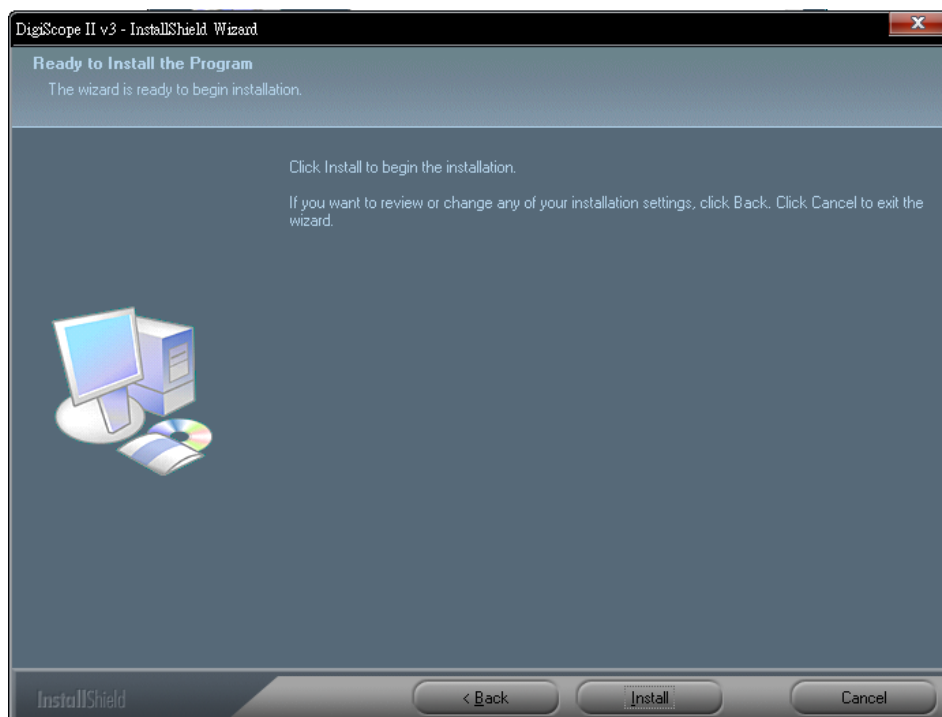




Рисунок 3

5. Запустится процесс установки (Рис. 4), индикатор будет показывать степень выполнения. В любой момент времени, Вы можете прервать установку, нажав кнопку “Cancel”..

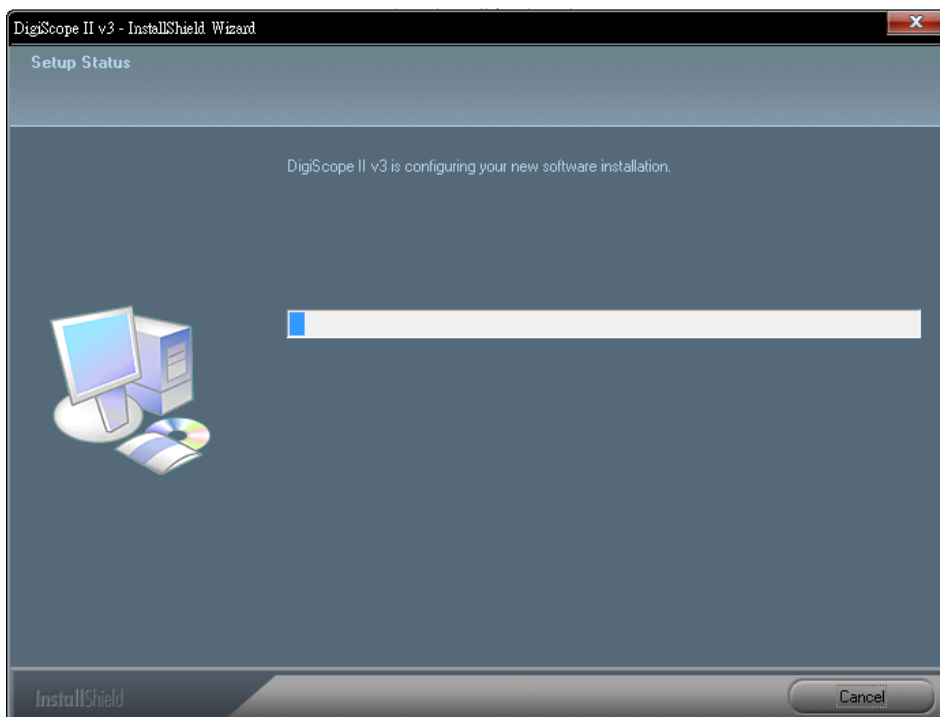


Рисунок 4

6. Дождитесь пока появится окно с информацией об успешном завершении процесса установки (Рис. 5) и нажмите кнопку “Finish”.

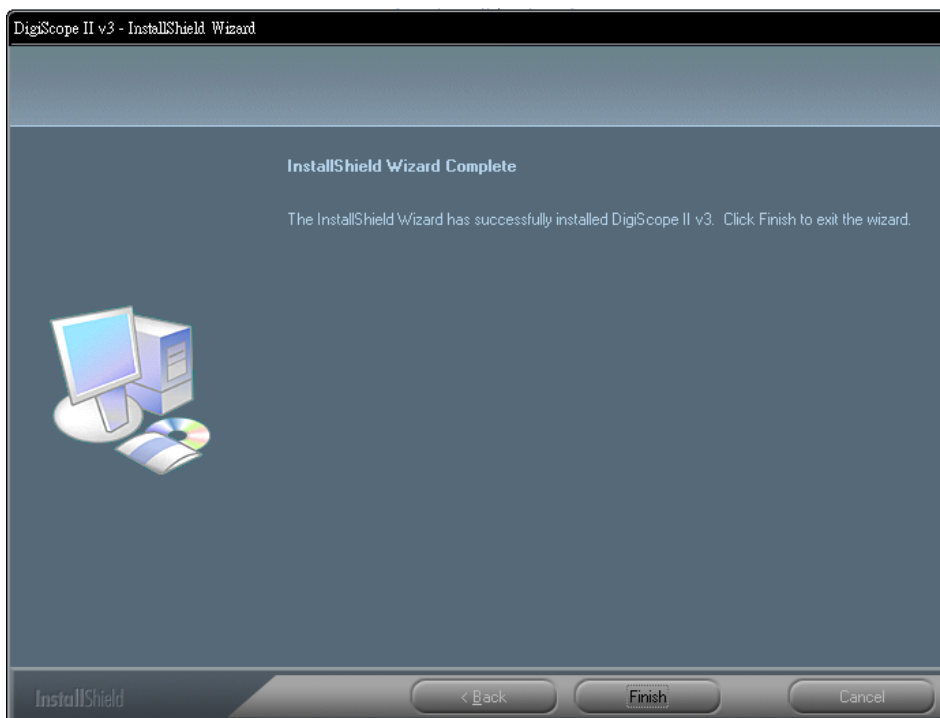


Рисунок 5

7. Пожалуйста, так же установите программу “ffdshow” (Рис. 6). Нажмите кнопку “Next”, чтобы завершить процесс установки.

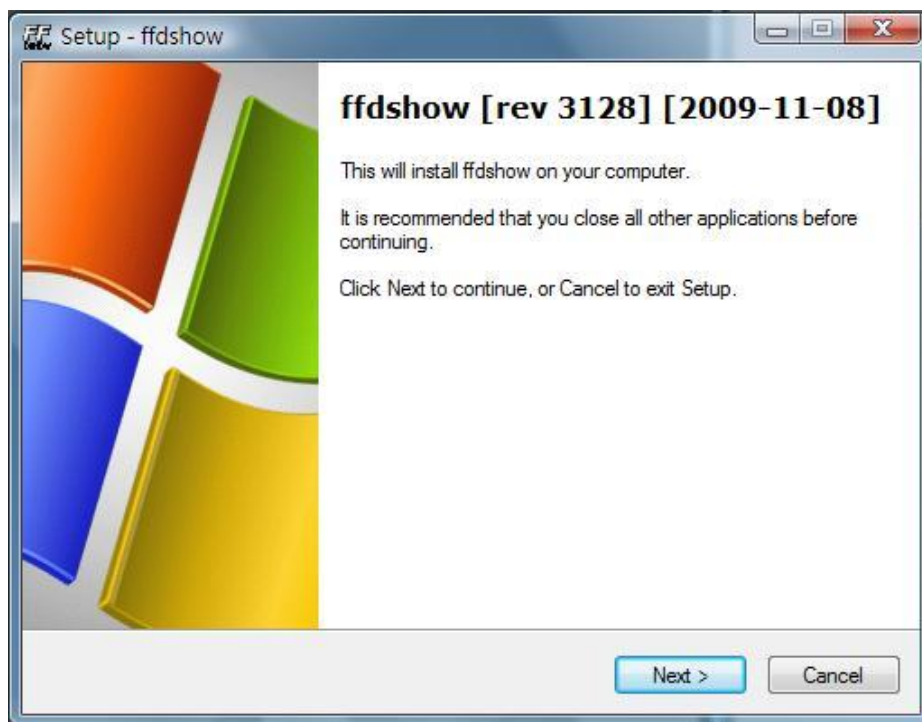


Рисунок 6

8. Подключите USB кабелем микроскоп Digi Score II v3 к свободному USB порту компьютера/ноутбука. Операционная система автоматически установит драйвер. Подождите пока не появится сообщение операционной системы, об успешной установке нового оборудования – “Новое оборудование успешно установлено и готово к использованию” (Рис. 7).



Рисунок 7

Процедура установки программного обеспечения цифрового USB микроскопа Digi Score II v3 успешно завершена, Вы можете приступить к его использованию.

## Подключение цифрового USB микроскопа Digi Scope II v3

*Ниже приведена процедура как правильно подключить цифровой USB микроскоп к ПК/ноутбуку.*

*Подсоедините USB кабель микроскопа Digi Scope II v3 в свободный USB порт компьютера/ноутбука, с которым предполагается совместно использовать микроскоп (обрабатывать изображение, видео, проводить измерения и др.).*



## Работа с цифровым USB микроскопом Digi Scope II v3

Данный раздел руководства расскажет о работе с микроскопом Digi Scope II v3.

- i. Для получения корректного изображения держите микроскоп в руке, так как показано на Рис. 8:

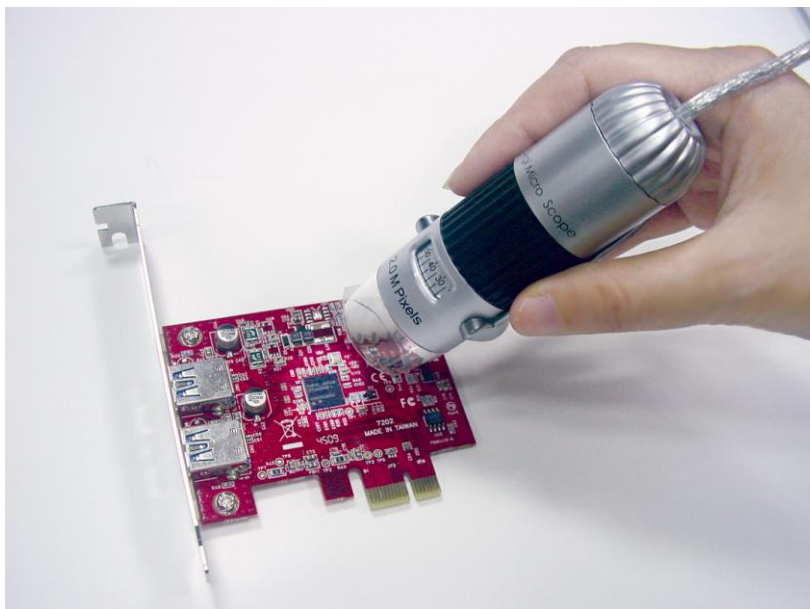


Рисунок 8

- ii. Установите исследуемый объект перед цифровым USB микроскопом (расстояние между объектом и микроскопом не должно превышать 15см).
- iii. Сфокусируйте микроскоп: любым пальцем вращайте ролик "А" (Рис. 9) до получения точного изображения.



Рисунок 9

- iv. Чем ближе находится исследуемый объект к микроскопу, тем возможно большее увеличение объекта.

- v. Когда исследуемый объект расположен на верху прозрачной крышки, возможны два положения ролика фокусировки (под разные степени увеличения – 230х и 50х), положения находятся вращением ролика. Если требуется увеличения (от 51х до 229х, либо от 231х до 250х) необходимо снять прозрачную крышку и установить расстояние до объекта.

## Прикладное программное обеспечение к цифровому USB микроскопу Digi Scope II v3

Примечание: Прежде чем запускать программное обеспечение к микроскопу, убедитесь, что он подключен к ПК/ноутбуку (по USB порту)

Дважды щелкните на иконке программы цифрового USB микроскопа Digi Scope II



DigiScope II  
v3

v3(находится на рабочем столе) ,откроется главное окно программы (Рис. 10):

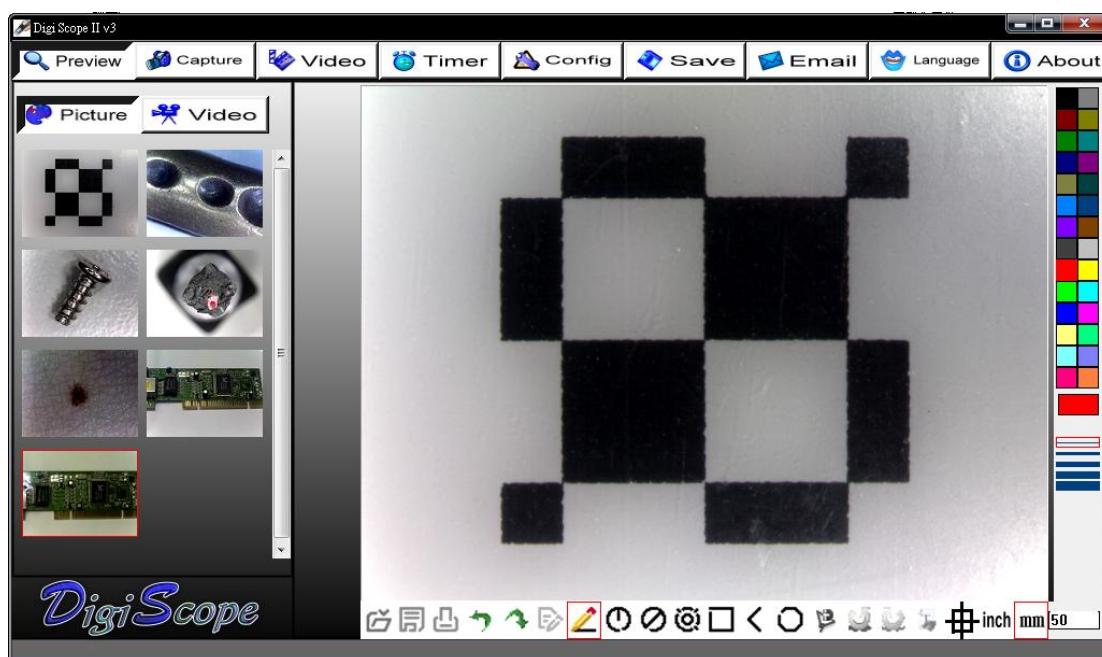


Рисунок 10

## Функции Панели задач

1. **PREVIEW** (кнопка Предварительного просмотра): Возможны два статуса (в зависимости от того, видео или изображение получалось) – предварительный просмотр полученного видео, либо изображения.



Две функции:

- а) изображения показывается в реальном времени в области Предпросмотра
- б) Готов к показу полученных ранее изображений/ видео



2. : Получить изображение



3. : Получить видео



4. : Получить изображение (с временной задержкой)



5. : Настройка параметров получения изображения/видео



6. : Сохранить как полученное изображение (возможно сохранение в формате JPEG, BMP, PNG, GIF по указанному Вами пути на диске.



7. : Электронная почта



8. : Язык



9. : О программе



10. : Папка с изображениями/видео

Данная папка (в левой части программы) содержит изображения/видео, полученные программой. При выходе из программы не происходит автоматического удаления файлов из данной папки. Рекомендация: по завершению работы с программой переписать нужные файлы из данной папки, а все содержимое очистить (в целях конфиденциальности и оптимизации работы с программой).

## Запись изображения

Снимок (изображение того, что в данный момент наблюдается в микроскоп)

получается либо нажатием кнопки



на панели задач, либо нажатием

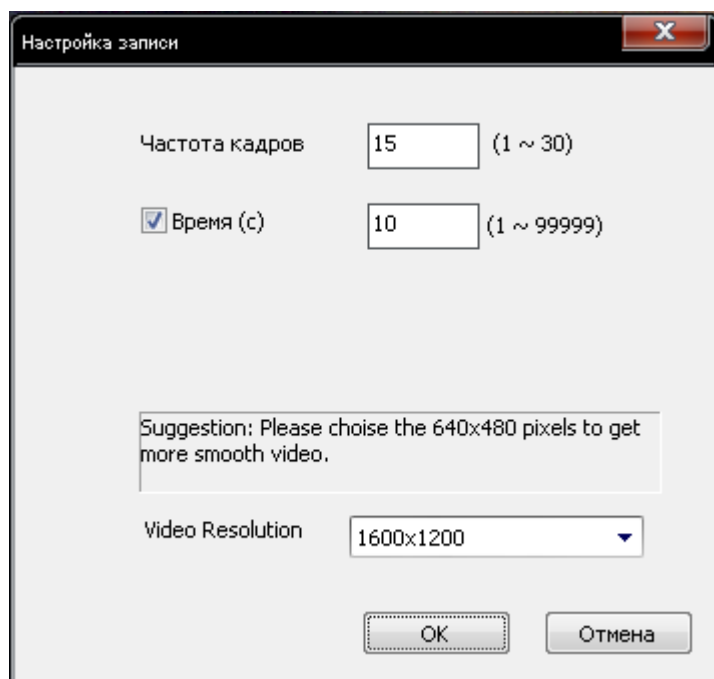
кнопки "Capture button-< C >" непосредственно на кабеле USB микроскопа DigiScope.

## Запись видео

Получение видео осуществляется нажатием кнопки  на панели задач.


Настройки записи видео:

1. Частота кадров: Количество кадров (изображений), которые записываются/воспроизводятся в одну секунду. Диапазон – от 1 до 30.
2. Лимит записи по времени: время в секундах, которое будет осуществляться запись (необходимо, чтобы не было переполнения информации на жестком диске). Диапазон: от 1 до 99999



## Получение изображения с задержкой во времени

Вы можете получать изображение с задержкой во времени. Для этого нажмите

кнопку  на панели задач, появится диалоговое окно, как показано на Рис. 11.

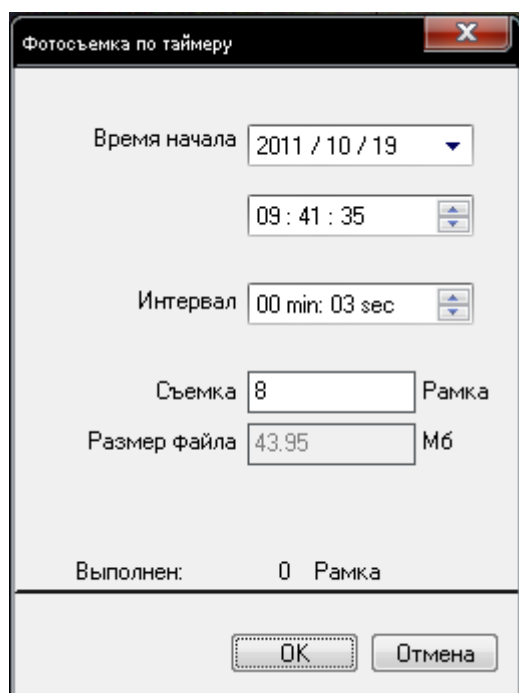


Рисунок 11

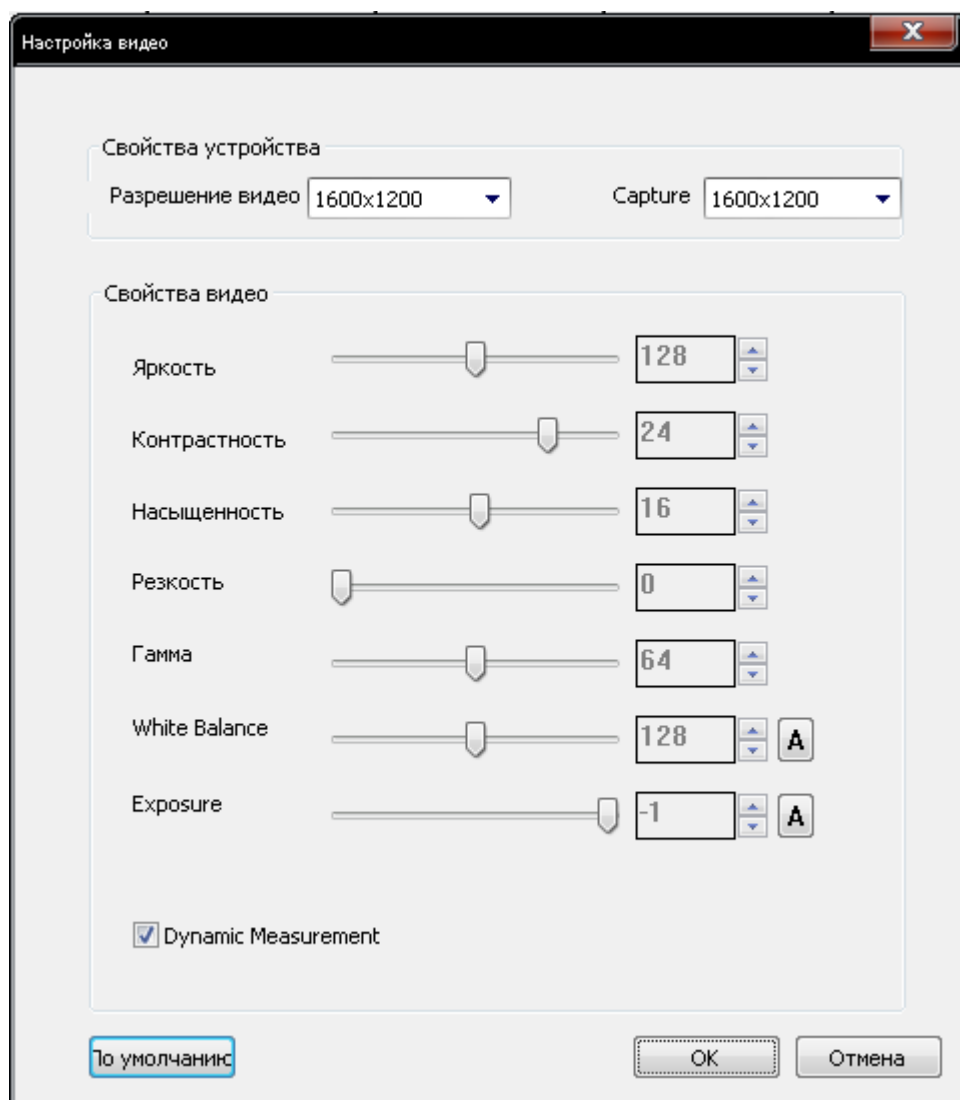
## Настройки

Вы можете задать параметры получения видео, нажав на кнопку



на панели задач.





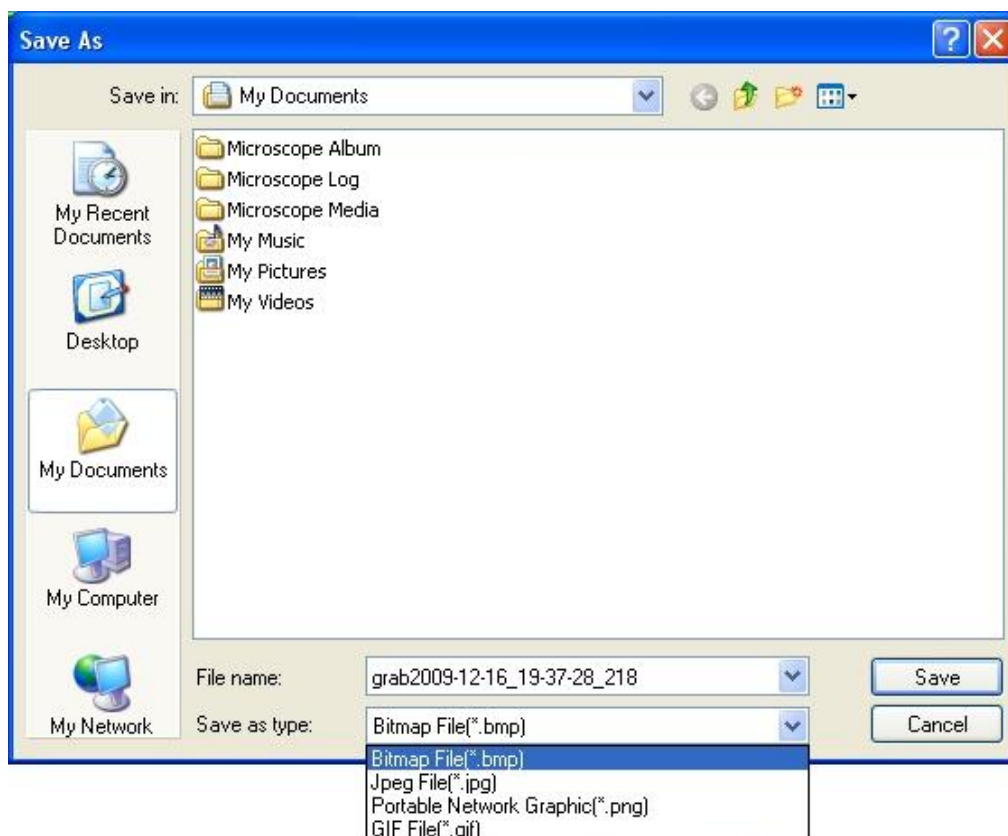
## Сохранить как

Вы можете выбрать временно записанное изображение, видео в папке

Изображения/Видео (Picture/Video), затем нажмите кнопку



на панели задач. Изображение (в формате JPEG, либо BMP), видео может быть сохранено в требуемое место на диске, как показано ниже на рисунке:



## ***Отправка материала по электронной почте***

*Вы можете выбрать и отправить полученное изображение, видео как вложенный файл*

*по электронной почте. Для этого нажмите кнопку*




*на панели задач.*



## Выбор языка




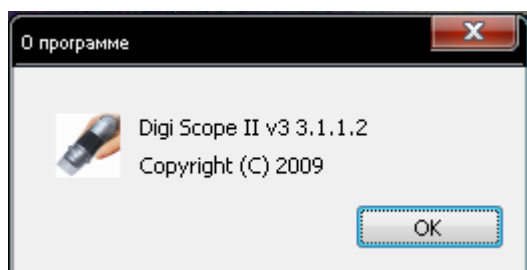
Нажав на кнопку  на панели задач, Вы можете выбрать язык интерфейса программы:




## О программе



Нажав на кнопку  на панели задач, Вы можете посмотреть информацию о программе (версия и тд.):

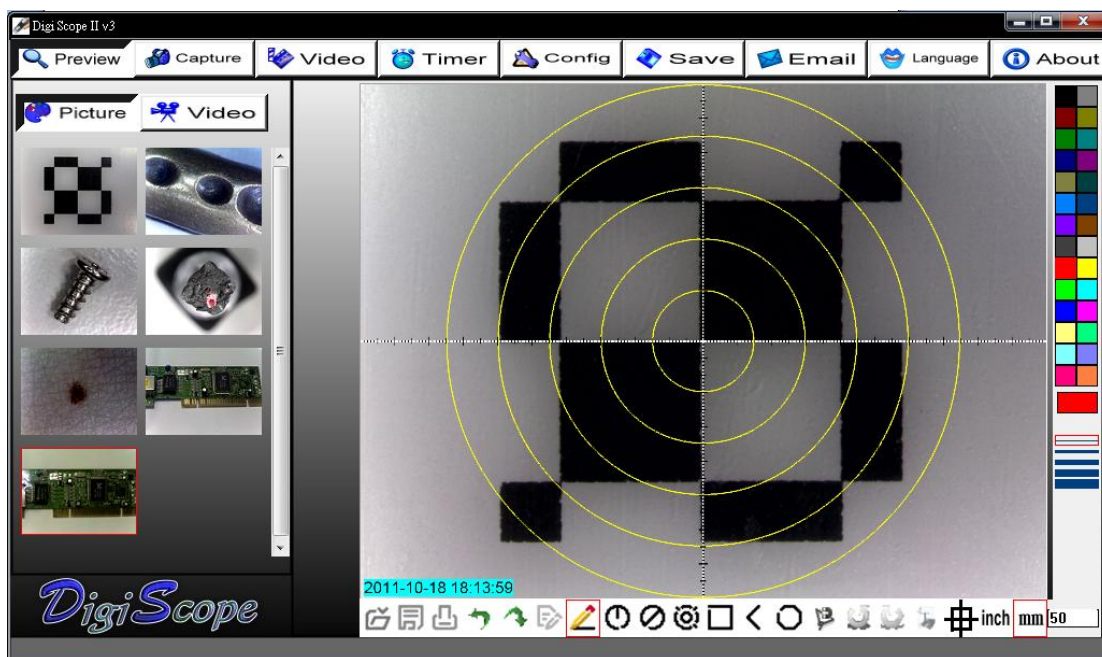


## Режим вывода изображения/видео на полный экран и выход из него

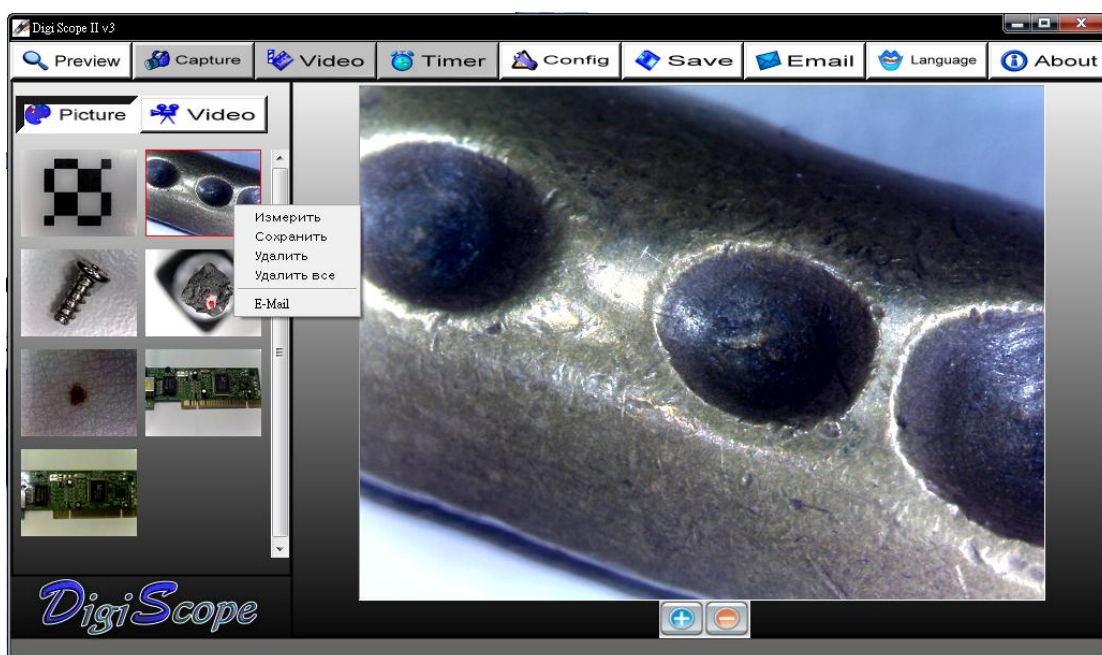
Изображение, видео с микроскопа можно вывести так, чтобы оно показывалось на полный экран Вашего монитора, ноутбука. Для этого нажмите значок  в правом верхнем углу программы. Для выхода из полноэкранного просмотра изображения, видео нажмите клавишу 'ESC' на клавиатуре, либо дважды щелкните левой кнопкой мыши.

## Список дополнительных функций меню

1. Для добавления линий координат, кругов, времени, даты в области предварительного просмотра (курсор мыши должен находиться в этой области программы), нажмите правую кнопку мыши и в выпадающем меню отметьте те пункты, которые требуется показывать. Изображение с выведенными координатной сеткой, кругами и др., так же может быть сохранено.



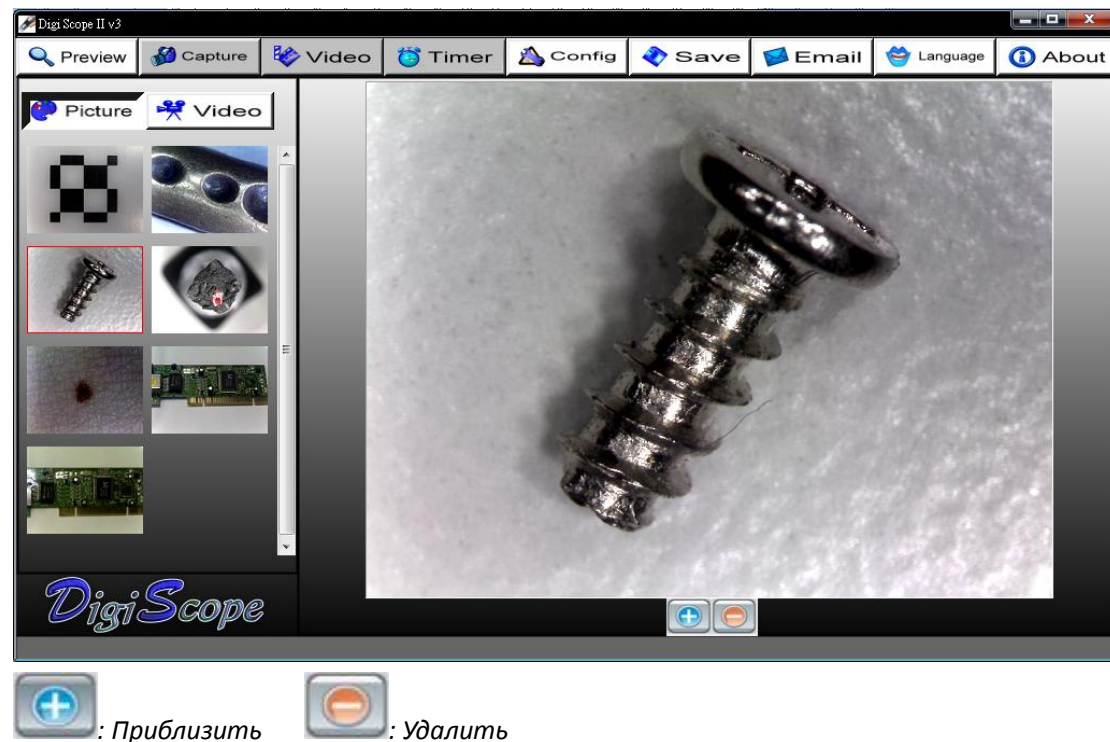
2. Выберите файл с ранее полученным изображением, видео в папке хранения временных изображений, видео, нажмите на правую кнопку мыши, откроется выпадающее меню, как показано ниже:



*Примечание: Открыть - файл изображения будет открыт с помощью программы Microsoft Windows Paint, файл видео будет открыт с помощью программы Media Player.*

## Просмотр изображения

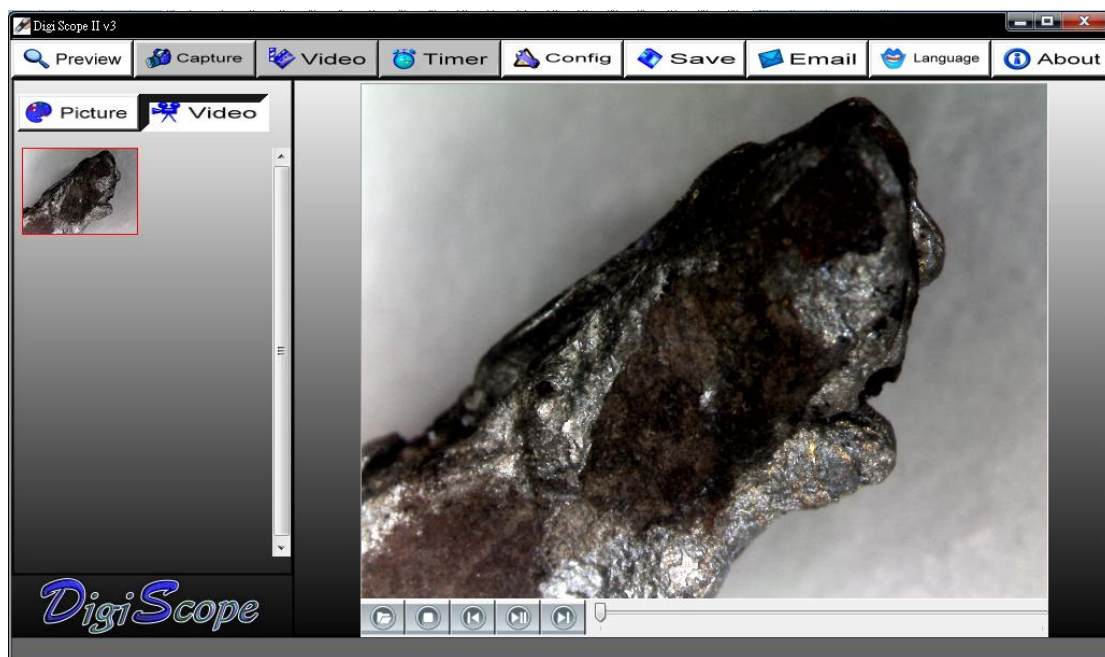
*Дважды щелкните на выбранном файле изображения (в папке временных изображения, видео) для его просмотра:*



## Просмотр записанного видео

*Дважды щелкните левой кнопкой мыши на файле видео (в папке временных изображений, видео) для его воспроизведения:*





: Воспроизведение/Пауза



: Остановить



: Открыть файл формата AVI



: В начало



: В конец

## Устранение неполадок

- A.** Если цифровой микроскоп *Digi Scope II v3* и его программное обеспечение нормально функционировали, а затем неожиданно начались неполадки, пожалуйста, попробуйте:
1. Отсоедините цифровой микроскоп *Digi Scope II v3* от ПК, ноутбука
  2. Закройте программу цифрового микроскопа
  3. Подождите 1 минуту, подключите цифровой микроскоп к компьютеру, ноутбуку
  4. Запустите программу по управлению микроскопом *Digi Scope II v3*
- B.** Если спецификация компьютера, ноутбука хуже рекомендованной (см. страница 4), то возможна некорректная работа программы по управлению микроскопом *Digi Scope II v3*. Пожалуйста, для ее запуска, используйте файл *AMCAP.exe*: (Панель задач>Устройство (Device): выберите “*Digi Scope II v3*”; Панель задач ->Опции(Option): выберите “Предварительный просмотр (Preview)”)
- C.** Для систем под управлением операционных систем *Microsoft Vista* возможна следующая ситуация: нет изображения (черный экран) в режиме предварительного просмотра. Пожалуйста, попробуйте следующее: Панель задач ->Настройки(setting)->По умолчанию (default)->Ok)
- D.** После выхода ноутбука из спящего режима (режима гибернации), возможна некорректная работа микроскопа *Digi Scope II v3*, пожалуйста, закройте крышку ноутбука, а затем откройте ее заново.

## Ответы на часто задаваемые вопросы

**Q1.** Что делать, если исследуемый объект не виден?

- A:** а. Убедитесь что все кабели подсоединены правильно.  
b. Убедитесь что горит индикация питания на микроскопе *Digi Scope II v3*.  
c. Включив питания подсветки, убедитесь что она включится.

**Q2.** Микроскоп подключен к компьютеру, ноутбуку и не работает, как быть?

- A:** а. Убедитесь что установка драйвера и программного обеспечения к микроскопу *DigiScope* корректно завершены.  
b. Убедитесь что кабель USB правильно подключен к порту USB компьютера, ноутбука и микроскопу *Digi Scope II v3*.

**Q3.** Как установить драйвер и программное обеспечение к микроскопу *Digi Scope II v3*?

- A:** а. Не подключайте USB кабель к микроскопу до завершения установки драйвера.  
b. Установите CD диск в оптический привод, выберите нужное устройство из списка

*(DigiScore) для установки драйвера.*

*Q4. Как подключить микроскоп Digi Score II v3?*

- A: а. Завершите установку драйвера, подсоедините USB кабель к микроскопу Digi Score II v3, запустите программу по управлению микроскопом.*
- б. Проверьте: запустите программу по управлению микроскопом Настройки ->Установка, добавилось ли в “Устройства” микроскоп.*

*Q5. Как удалить драйвер и программное обеспечение по управлению цифровым микроскопом Digi Score II v3?*

- A: Для корректного удаления драйвера и программного обеспечения по управлению цифровым микроскопом Digi Score II v3, запустите программу по удалению драйвера/программного обеспечения микроскопа: Пуск ->Панель Управления -> Установка и удаление программ.*

*Q6. При подключении к компьютеру/ноутбуку изображение в реальном времени показывается с запаздыванием, рывками.*

- A: а. Вероятно производительности Вашего компьютера, ноутбука недостаточно для работы с цифровым микроскопом. Пожалуйста, проверьте, что спецификация Вашего компьютера, ноутбука отвечает минимальным требованиям, приведенным в данном Руководстве пользователя.*
- б. Вероятно центральный процессор или оперативная память Вашего компьютера, ноутбука перегружены выполнением большого количества задач. Попробуйте закрыть программы, выполнение которых не требуется в настоящее время, перезагрузить компьютер.*
- с. Возможно что Ваш компьютер, ноутбук заражен вирусом, который отнимает ресурсы системы.*

*Q7. Что делать если цифровой микроскоп Digi Score II v3 работает не корректно?*

- A: а. Пожалуйста, отключите все кабели от микроскопа, подождите примерно 10 секунд и подключите их заново*