



[www.tulon24.ru](http://www.tulon24.ru)

Программное обеспечение

**RGK** VISION

## **Оглавление**

<b>Технические условия</b>	<b>4</b>
- Применение	4
- Системные требования	4
- Установка программного обеспечения	4
<b>Описание программного обеспечения</b>	<b>8</b>
- Пользовательский интерфейс	8
<b>Использование программы</b>	<b>11</b>
- Панель управления	11
- Настройка программы	12
- Редактирование изображения	14
- Настройка инфракрасного изображения	15
- Настройка палитры и температурного диапазона	16
- Гистограмма температур	17
- Настройка изотермы	18
- Окно «Инфракрасное изображение»	19
- Окно «Действительное изображение»	20
<b>Анализ изображения</b>	<b>22</b>
- Таблица значений в точке/линии/области	23
- Гистограмма/линия профиля	25
- Инструменты анализа	26
- Инфракрасное изображение	28
- Настройка маркеров	29
<b>Отчёт</b>	<b>30</b>
- Создание отчета	30
- Создание отчета из двух и более термограмм:	30
<b>Таблица коэффициентов излучения</b>	<b>31</b>
<b>Советы и поддержка</b>	<b>32</b>

## Технические условия

### - Применение

Программное обеспечение (далее «ПО») RGK Vision позволяет обрабатывать инфракрасные снимки, осуществлять контроль и анализ данных, а также формировать отчет по результатам тепловизионного контроля, выполненного с помощью тепловизора RGK.

### - Системные требования

#### Операционная система

Программное обеспечение совместимо с ОС Window XP или более поздними версиями.

*Внимание! Для корректной установки ПО RGK Vision необходимо наличие установленного ПО Net Framework версии 2.0 или выше.*

#### Другие системные требования

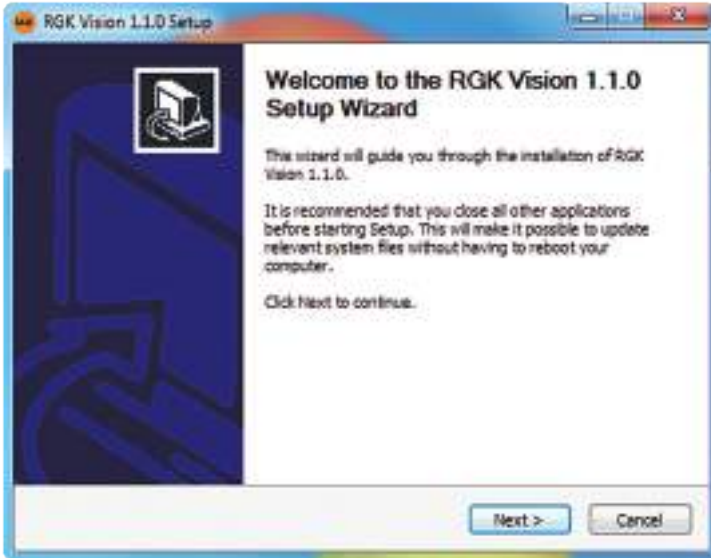
[www.tulon24.ru](http://www.tulon24.ru)

Компьютер должен удовлетворять требованиям установленной на нем операционной системы. Для нормальной работы ПО также необходимо соответствие следующим требованиям:

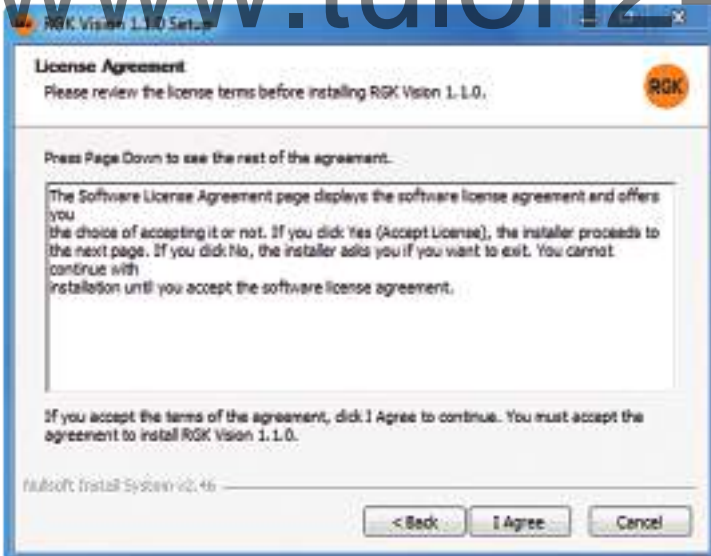
- Интерфейс USB 2.0
  - Браузер Internet Explorer 6.0 или более поздняя версия
  - Оперативная память 1 GB RAM
  - 100 MB пространства на жестком диске
  - CD-ROM
- Установка программного обеспечения

Вставьте компакт-диск с программой RGK Vision в устройство CD-ROM компьютера. Если программа установки не запустилась автоматически, через проводник откройте директорию диска RGK Vision и запустите файл **Setup.exe**, находящийся в корневом разделе диска.

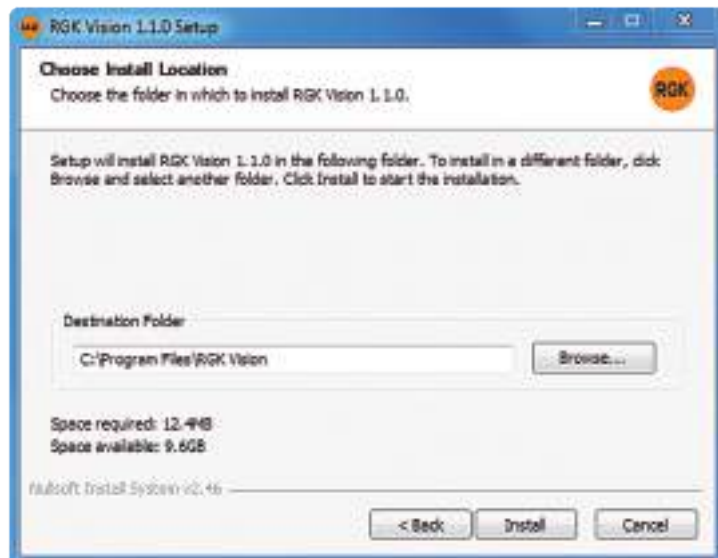
Следуйте инструкциям мастера установки:



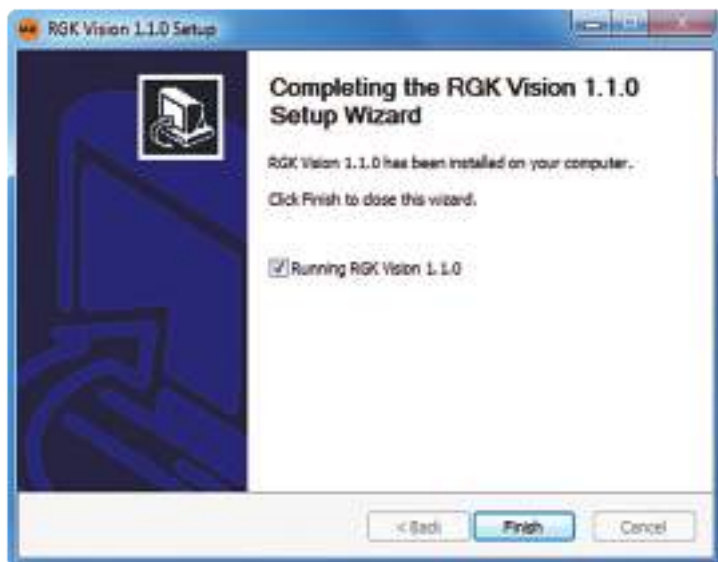
Нажмите «Next»:




Нажмите «I Agree»:



Далее необходимо выбрать папку, в которую будет установлено ПО, и нажать «Install». По умолчанию установка осуществляется по адресу **C:\Program Files\RGK Vision**.



Программное обеспечение RGK Vision установлено на ваш компьютер. Если вы хотите запустить программу немедленно, то нужно поставить галочку в окне:  Running RGK Vision 1.1.0 После установки в меню «Пуск» и на рабочем столе вашего компьютера появится ярлык RGK Vision: 

Для переноса термограмм на компьютер следует подключить к нему измерительный прибор. Операционная система автоматически определит тепловизор как съёмный носитель, а в Проводнике Windows появится новое устройство. Для подключения тепловизора выполните следующие действия:

- Включите измерительный прибор.
- Подключите измерительный прибор к компьютеру с помощью кабеля USB.
- Дождитесь установки соединения, после чего драйверы будут установлены автоматически.
- Запустите программное обеспечение RGK Vision.

## Описание программного обеспечения

- Пользовательский интерфейс

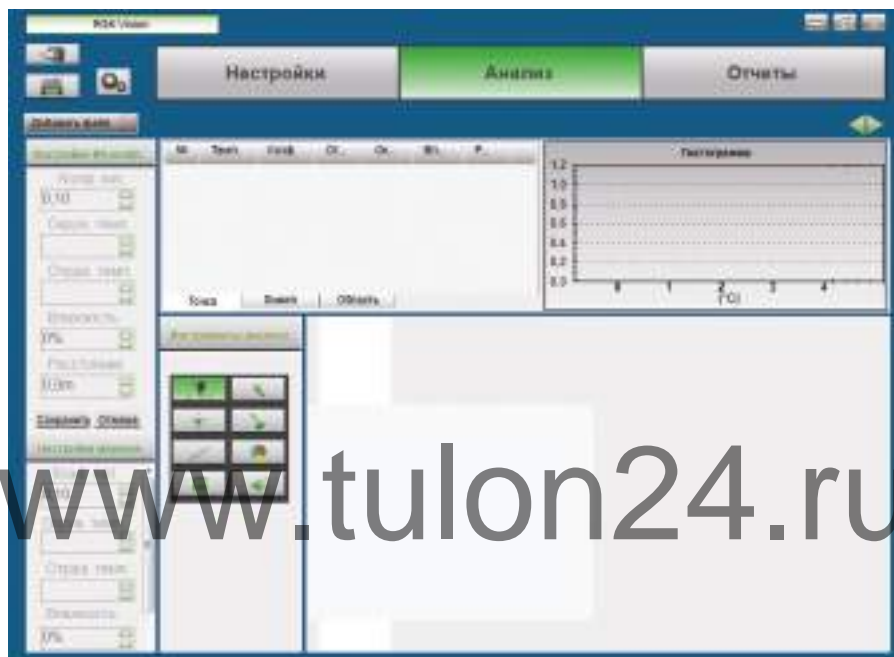
### Окно «Настройки»

В окне «Настройки» можно изменять параметры инфракрасного и видимого изображения: коэффициент излучения, отраженную температуру, влажность, расстояние до объекта, палитру, диапазон температур (ручной или автоматический) и прочее.



## Окно «Анализ»

Окно «Анализ» используется главным образом для анализа температурных показателей в различных точках, областях и на линиях, задаваемых пользователем.





## Окно «Отчет»

Для сохранения результатов обследования в ПО RGK Vision реализована функция «Отчет». С её помощью можно сохранить результаты анализа термограмм, информацию об объекте и месте обследования, а также контактные данные компании, проводившей обследование в виде текстового документа формата \*.RTF или \*.PDF.







## Использование программы

- Панель управления



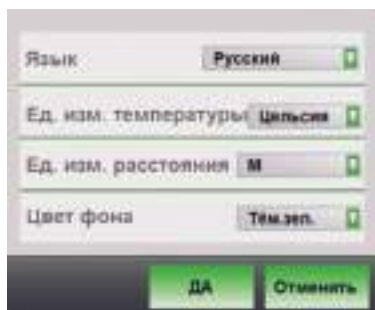
Панель управления служит для:

- открытия инфракрасных изображений (  );
- сохранения инфракрасных изображений (  );
- переключения между окнами «Настройки», «Анализ», «Отчет»;
- переключения между открытыми файлами изображений (  );
- вызова системных настроек программы (  ).

[www.tulon24.ru](http://www.tulon24.ru)

## - Настройка программы

Вызов настройки программы осуществляется через 






В меню настройки программы можно выбрать следующие параметры:

- язык интерфейса;
- единица измерения температуры;
- единица измерения расстояния;
- цвет фона.



Язык интерфейса

Язык программы может быть изменён (по умолчанию — Русский).

- Нажмите на кнопку 
- Нажмите на  и выберите желаемый язык из выпадающего списка.
- Подтвердите свой выбор, нажав 

Единица измерения температуры.




Представление значений температуры может быть выбрано в градусах Цельсия, Фаренгейта или в Кельвинах (по умолчанию — градусы Цельсия).

- Нажмите на кнопку 
- Нажмите на  и выберите желаемый параметр единицы измерения температуры из выпадающего списка.

- Подтвердите свой выбор, нажав 




Единица измерения расстояния.

Представление значений расстояния может быть выбрано в метрах или футах (по умолчанию — метры).

- Нажмите на кнопку 
- Нажмите на  и выберите желаемый параметр единицы измерения расстояния из выпадающего списка.
- Подтвердите свой выбор, нажав 

Цветовая схема


Имеется возможность установки цветовой схемы программного интерфейса.

- Нажмите на кнопку 
- Нажмите на  и выберите желаемый цвет интерфейса из выпадающего списка.
- Подтвердите свой выбор, нажав 


www.tulon24.ru


Открытие инфракрасных изображений.

Для открытия инфракрасных изображений нажмите на кнопку 

- Выделите одно или несколько инфракрасных изображений.
- Нажмите 

Сохранение инфракрасных изображений.

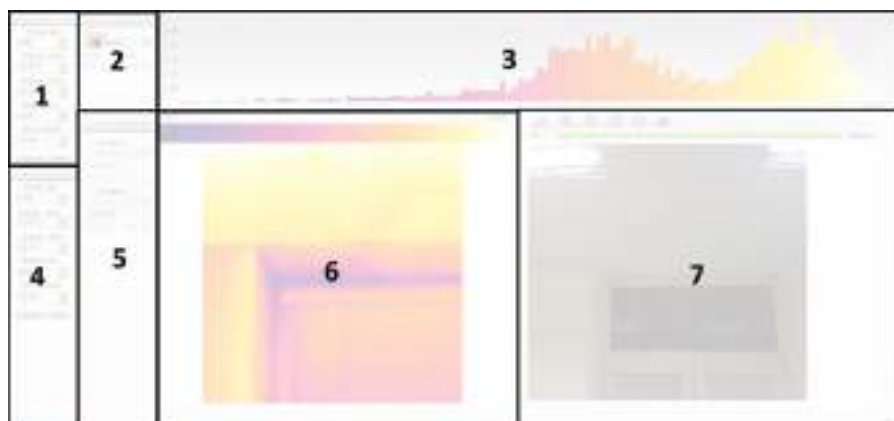
Для сохранения инфракрасных изображений нажмите на кнопку 

- Выберите папку для сохранения в Проводнике Windows.
- Введите название файла для сохранения.
- Нажмите 

При сохранении термограммы все изменённые параметры сохраняются вместе с изображением.

## - Редактирование изображения

В окне «Настройка» осуществляется изменение свойств изображения.




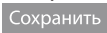



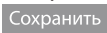



Рабочая область окна «Настройка» имеет четыре панели инструментов и три рабочих окна:

- 1 — Панель инструментов «Настройка инфракрасного изображения».
- 2 — Панель инструментов «Настройка палитры и температурного диапазона».
- 3 — Окно «Гистограмма температур».
- 4 — Панель инструментов «Настройка маркеров» (используется только при дальнейшем анализе термограмм в окне «Анализ», Раздел 4. Анализ изображения).
- 5 — Панель инструментов «Изотерма».
- 6 — Окно «Инфракрасное изображение».
- 7 — Окно «Действительное изображение».

- Настройка инфракрасного изображения


В окне *Настройки* инфракрасного изображения доступна настройка следующих параметров:

- коэффициент излучения;
- окружающая температура;
- отраженная температура;
- влажность воздуха;
- расстояние до объекта измерения.

Функция	Процедура	Значение
Установка коэффициента излучения	Щёлкните соответствующее значение и измените его путём ввода с клавиатуры или через  Для применения изменений нажмите 	от 0,10 до 1,00 с шагом 0,01
Установка окружающей температуры	Щёлкните соответствующее значение и измените его путём ввода с клавиатуры или через  Для применения изменений нажмите 	от -40°C с шагом 0,01
Установка отраженной температуры	Щёлкните соответствующее значение и измените его путём ввода с клавиатуры или через  Для применения изменений нажмите 	от -100°C с шагом 0,01
Установка влажности воздуха	Щёлкните соответствующее значение и измените его путём ввода с клавиатуры или через  Для применения изменений нажмите 	от 0% до 100% с шагом 1
Установка расстояния до объекта измерения	Щёлкните соответствующее значение и измените его путём ввода с клавиатуры или через  Для применения изменений нажать 	от 0,0 с шагом 0,1



## - Настройка палитры и температурного диапазона

### Выбор Палитры

Для инфракрасного изображения предусмотрено несколько цветовых палитр. Нажмите  и выберите из выпадающего списка нужную цветовую гамму.

### Выбор температурного диапазона

Можно выбрать как автоматическое масштабирование шкалы в зависимости от минимального и максимального значения температур, так и масштабировать шкалу вручную. Все значения температуры выше и ниже предельных значений будут показаны в цветах предельных значений в зависимости от выбранной цветовой палитры. Ручной режим масштабирования используется для скрытия неактуальных температурных диапазонов.

Функция	Процедура
Автоматическое масштабирование	Щёлкните <input checked="" type="checkbox"/> Авт.
Ручное масштабирование	Щёлкните <input checked="" type="checkbox"/> Руч. далее щёлкните на минимальное и максимальное значения ( <input type="text" value="0,0"/> ~ <input type="text" value="25,0"/> ) и измените его путём ввода с клавиатуры или через  

## - Гистограмма температур

Гистограмма представляет собой количественное распределение точек с одинаковой температурой на температурной шкале. В окне Гистограмма доступны следующие функции:

- увеличение и восстановление масштаба гистограммы;
- копирование гистограммы в буфер обмена;
- сохранение гистограммы в виде файла.

Функция	Процедура
Увеличение масштаба	Щёлкните правой клавишей мышки на гистограмму, выберите <i>Увеличить</i> . Нажав и удерживая левую клавишу мышки, выделите область гистограммы для увеличения
Восстановление масштаба	Щёлкните правой клавишей мышки на гистограмму, выберите <i>Восстановление</i>
Копирование в буфер обмена	Щёлкните правой клавишей мышки на гистограмму, выберите <i>Копирование</i> . Изображение может быть вставлено в другие программы как картинка (например, Microsoft Word)
Сохранение	Щёлкните правой клавишей мышки на гистограмму, выберите <i>Сохранить как</i> . Выберите имя файла. Далее выберите формат файла (BMP, JPG или PNG). Выберите каталог для сохранения и нажмите <i>Сохранить</i>



## - Настройка изотермы

Для инфракрасного изображения можно определить нижнее, верхнее предельные значения либо выделить диапазон интересующих температур в виде изотермы. Программа RGK Vision позволяет установить до двух изотерм на одном инфракрасном изображении.

Функция	Процедура
Изотерма	Активируйте изотерму с помощью <input checked="" type="checkbox"/> Изотерма 1 и/или <input checked="" type="checkbox"/> Изотерма 2
Выбор цвета изотермы	Щелкните <input checked="" type="checkbox"/> и выберите цвет изотермы. Нажмите <i>Выбрать</i> для сохранения цвета
Установка нижнего диапазона	Щелкните <input checked="" type="checkbox"/> и выберите из выпадающего списка <i>Нижний диапазон</i> . Далее, щёлкните соответствующее значение и измените его путём ввода с клавиатуры или через <input checked="" type="checkbox"/> Температуры ниже установленного порога будут выделены на инфракрасном изображении одним цветом
Установка среднего диапазона	Щелкните <input checked="" type="checkbox"/> и выберите из выпадающего списка <i>Средний диапазон</i> . Далее, щёлкните соответствующее значение и установите интересующий вас диапазон путём ввода с клавиатуры или через <input checked="" type="checkbox"/> Температуры внутри установленного диапазона будут выделены на инфракрасном изображении одним цветом
Установка верхнего диапазона	Щелкните <input checked="" type="checkbox"/> и выберите из выпадающего списка <i>Верхний диапазон</i> . Далее, щёлкните соответствующее значение и измените его путём ввода с клавиатуры или через <input checked="" type="checkbox"/> Температуры выше установленного порога будут выделены на инфракрасном изображении одним цветом

- Окно «Инфракрасное изображение»

В окне «Инфракрасное изображение» доступны следующие функции:




Функция	Процедура
Копирование в буфер обмена	Щёлкните правой клавишей мышки на инфракрасное изображение, выберите <i>Копировать</i> . Изображение может быть вставлено в другие программы как картинка (например, Microsoft Word)
Печать	Щёлкните правой клавишей мышки на инфракрасное изображение, выберите <i>Печать</i> . Изображение автоматически передаётся на печать в принтер
Настройка принтера	Щёлкните правой клавишей мышки на инфракрасное изображение, выберите <i>Настройка принтера</i> . Откроется новое окно с настройками принтера
Сохранение изображения	Щёлкните правой клавишей мышки на инфракрасное изображение, выберите <i>Сохранить как</i> . Выберите имя файла. Далее выберите формат файла (BMP, JPG или PNG). Выберите каталог для сохранения и нажмите <i>Сохранить</i>
Показать максимальную температуру	Щёлкните правой клавишей мышки на инфракрасное изображение, выберите <i>Показать максимальную температуру</i> . На инфракрасном изображении появится точка с префиксом «Max» и значением максимальной температуры. Чтобы убрать точку, щёлкните правой клавишей мышки на инфракрасное изображение, выберите <i>Скрыть максимальную температуру</i>
Показать минимальную температуру	Щёлкните правой клавишей мышки на инфракрасное изображение, выберите <i>Показать минимальную температуру</i> . На инфракрасном изображении появится точка с префиксом «Min» и значением максимальной температуры. Чтобы убрать точку, щёлкните правой клавишей мышки на инфракрасное изображение, выберите <i>Скрыть минимальную температуру</i>






В верхней части окна «Инфракрасное изображение» также показана температурная шкала с минимальным и максимальным значением.

- Окно «Действительное изображение»

В окне «Действительное изображение» доступны следующие функции:

- Копирование изображения в буфер обмена.
- Печать изображения и настройка принтера.
- Сохранение изображения в виде файла.
- Увеличение и уменьшение масштаба изображения.
- Поворот действительного изображения по часовой стрелке и против часовой стрелки.
- Настройка уровня прозрачности термограммы.

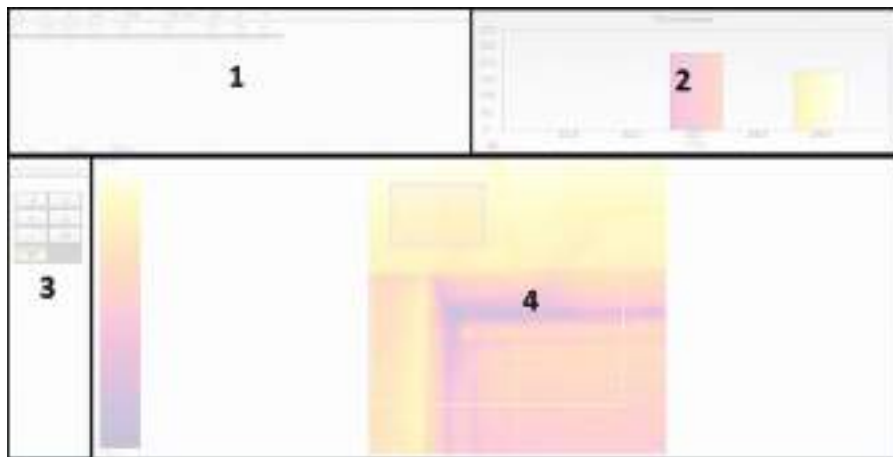
Функция	Процедура
Копирование в буфер обмена	Щёлкните правой клавишей мышки на действительное изображение, выберите <i>Копировать</i> . Изображение может быть вставлено в другие программы как картинка (например, Microsoft Word)
Печать Настройка принтера	Щёлкните правой клавишей мышки на действительное изображение, выберите <i>Печать</i> . Изображение автоматически передаётся на печать в принтер Щёлкните правой клавишей мышки на действительное изображение, выберите <i>Настройка принтера</i> . Откроется новое окно с настройками принтера
Сохранение изображения	Щёлкните  или щёлкните правой кнопкой мышки на действительное изображение, выберите <i>Сохранить как</i> Выберите имя файла. Далее выберите формат файла (BMP, JPG или PNG). Выберите каталог для сохранения и нажмите <i>Сохранить</i>
Увеличение масштаба изображения	Щёлкните  для увеличения изображения. Для восстановления масштаба щёлкните <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1:1</span>
Уменьшение масштаба изображения	Щёлкните  для уменьшения изображения. Для восстановления масштаба щёлкните <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1:1</span>

<p>Поворот действительного изображения</p>	<p>Щёлкните  или  для поворота действительного изображения против часовой стрелки или по часовой стрелке. Шаг поворота составляет 0,5°. Для восстановления первоначального положения щёлкните </p>
<p>Настройка уровня прозрачности термограммы</p>	<p>Для настройки уровня прозрачности термограммы нажмите и удерживайте правой клавишей мышки ползунок  находящийся в верхней части окна «Действительное изображение». Степень прозрачности инфракрасного изображения на видимом изменяется от 100% до 0% при движении от положения «Видимое» до «ИК». Для восстановления первоначального уровня прозрачности щёлкните </p>

[www.tulon24.ru](http://www.tulon24.ru)

## Анализ изображения

Окно «Анализ» используется для анализа температурных точек, профилей и областей на термограмме.



Рабочая область окна «Анализ» имеет одну панель инструментов и три рабочих окна:

- 1 — Окно «Таблица значений в точке/линии/области».
- 2 — Окно «Гистограмма/линия профиля».
- 3 — Панель инструментов «Инструменты анализа».
- 4 — Окно «Инфракрасное изображение».

- Таблица значений в точке/линии/области

В данной таблице отображаются все текущие параметры маркеров, установленных с помощью панели «Инструменты анализа».

Вкладка	Параметр
Точка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• название точки</li> <li>• температура в точке</li> <li>• коэффициент излучения</li> <li>• отраженная температура</li> <li>• температура окружающего воздуха</li> <li>• влажность воздуха</li> <li>• расстояние до объекта</li> </ul>
Линия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• название линии</li> <li>• среднее значение температуры</li> <li>• максимальное значение на линии профиля</li> <li>• минимальное значение на линии профиля</li> <li>• отраженная температура</li> <li>• температура окружающего воздуха</li> <li>• влажность воздуха</li> <li>• расстояние до объекта</li> </ul>
Область	<ul style="list-style-type: none"> <li>• название области</li> <li>• среднее значение температуры</li> <li>• максимальное значение на линии профиля</li> <li>• минимальное значение на линии профиля</li> <li>• отраженная температура</li> <li>• температура окружающего воздуха</li> <li>• влажность воздуха</li> <li>• расстояние до объекта</li> </ul>

Для обозначения маркера в виде точки используется префикс «P», линии — «L», области — «R».

В таблице доступны следующие функции:

- Удаление одного или всех элементов таблицы.
- Сохранение таблицы в виде изображения.
- Печать таблицы значений.

Функция	Процедура
Печать	Щёлкните правой клавишей мышки на таблицу, выберите <i>Печать</i> . Таблица значений передаётся на печать в принтер
Сохранение изображения	Щёлкните правой клавишей мышки на таблицу, выберите <i>Сохранить как</i> . Выберите имя файла. Далее выберите формат файла (BMP, JPG или PNG). Выберите каталог для сохранения и нажмите <i>Сохранить</i>
Удаление одного или всех элементов таблицы	Щёлкните правой клавишей мышки на таблицу, выберите <i>Удалить</i> , чтобы удалить одну запись в таблице или <i>Удалить всё</i> , чтобы удалить все записи в таблице

[www.tulon24.ru](http://www.tulon24.ru)

- Гистограмма/линия профиля

В окне «Гистограмма/линия профиля» отображается гистограмма текущей температурной области либо график температурного профиля в зависимости от выбранного инструмента панели «Инструменты анализа».

В данном окне доступны следующие функции:

- Печать изображения.
- Сохранение изображения в виде файла.

Функция	Процедура
Печать	Щёлкните правой клавишей мышки на окно, выберите <i>Печать</i>
Сохранение изображения	Щёлкните правой клавишей мышки на окно, выберите <i>Сохранить как</i> . Выберите имя файла. Далее выберите формат файла (BMP, JPG или PNG). Выберите каталог для сохранения и нажмите <i>Сохранить</i>



[www.tulon24.ru](http://www.tulon24.ru)
















- Инструменты анализа

В панели анализа инфракрасного изображения доступны следующие функции:

- установка температурной точки;
- определение температурного профиля;
- определение области температур;
- отображение и удаление всех маркеров;
- установка цвета маркера;
- выбор маркера в рабочем окне «Инфракрасное изображение».





Функция	Процедура
Установка температурной точки	<p>Щёлкните  Наведите курсором мышки на интересующую вас точку в окне «Инфракрасное изображение» и щёлкните левой клавишей</p> <p>Установленные для данной точки параметры будут показаны во вкладке «Точка» окна «Таблица значений в точке/линии/области»</p> <p>Можно создать максимум 20 температурных точек на одном изображении</p>
Определение температурного профиля	<p>Щёлкните  В окне «Инфракрасное изображение» проведите линию мышкой с нажатой левой кнопкой</p> <p>Установленные для данной линии параметры будут показаны во вкладке «Линия» окна «Таблица значений в точке/линии/области»</p> <p>Можно создать максимум 6 температурных профилей на одном изображении</p> <p>Распределение температур на выделенном профиле термограммы будут показаны на графике в окне «Гистограмма/линия профиля»</p>

<p>Определение области температур</p>	<p>Щёлкните  В окне «Инфракрасное изображение» выделите требуемую область мышкой с нажатой левой кнопкой. Установленные для данной области параметры будут показаны во вкладке «Область» окна «Таблица значений в точке/линии/области»</p> <p>Можно создать максимум 6 температурных областей на одном изображении</p> <p>Распределение температур в рамках выделенной области термограммы будут показаны на гистограмме в окне «Гистограмма/линия профиля»</p> <p>В выделенной области минимальная температура будет выделена значком «+», максимальная температура — «*»</p>
<p>Отображение всех маркеров</p>	<p>Щёлкните  для отображения всех точек, линий и температурных областей в окне «Инфракрасное изображение»</p>
<p>Удаление маркеров</p>	<p>Для удаления всех маркеров: щёлкните  затем  для удаления всех точек, линий и температурных областей в окне «Инфракрасное изображение»</p> <p>Для удаления всех точек: щёлкните  затем  для удаления всех точек в окне «Инфракрасное изображение». Для удаления всех линий: щёлкните , затем  для удаления всех линий в окне «Инфракрасное изображение»</p> <p>Для удаления всех областей: щёлкните  затем  для удаления всех областей в окне «Инфракрасное изображение»</p>
<p>Выбор маркера</p>	<p>Щёлкните  и выберите точку, линию или температурную область в окне «Инфракрасное изображение»</p>
<p>Установка цвета маркера</p>	<p>Выберите маркер, щёлкните  и выберете нужный цвет. Нажмите кнопку </p>

- Инфракрасное изображение

В окне «Инфракрасное изображение» имеются следующие функции:

- удаление одного или всех маркеров;
- сохранение изображения в виде файла;
- копирование изображения в буфер обмена;
- печать изображения;
- перемещение маркеров.






Функция	Процедура
Удаление маркера	Наведите на нужный маркер (точку, линию или область) и щёлкните правой кнопкой мышки. Во всплывающем списке выберите <i>Удалить</i>
Удаление всех маркеров	Для удаления всех маркеров: щёлкните  затем на окно «Инфракрасное изображение» щёлкните правой кнопкой мышки. Во всплывающем списке выберите <i>Удалить все</i> . Для удаления всех точек: щёлкните  затем на окно «Инфракрасное изображение» щёлкните правой кнопкой мышки. Во всплывающем списке выберите <i>Удалить все</i> . Для удаления всех линий: щёлкните  затем на окно «Инфракрасное изображение» щёлкните правой кнопкой мышки. Во всплывающем списке выберите <i>Удалить все</i> . Для удаления всех областей: щёлкните  затем на окно «Инфракрасное изображение» щёлкните правой кнопкой мышки. Во всплывающем списке выберите <i>Удалить все</i>
Сохранение изображения	Щёлкните правой клавишей мышки на окно, выберите <i>Сохранить как</i> . Выберите имя файла. Далее выберите формат файла (BMP, JPG или PNG). Выберите каталог для сохранения и нажмите <i>Сохранить</i>
Копирование в буфер обмена	Щёлкните правой клавишей мышки на окно, выберите <i>Копировать</i> . Изображение может быть вставлено в другие программы (например, Microsoft Word) как картинка
Печать	Щёлкните правой клавишей мышки на окно, выберите <i>Печать</i>
Перемещение маркеров	Наведите на маркер (точку, линию или область). Нажмите и удерживайте правую клавишу мышки. Перемещайте маркер до необходимой позиции

## - Настройка маркеров

В панели «Настройка маркеров» есть возможность изменить настройки каждого маркера, установленного в окне «Инфракрасное изображение». В данной панели доступны следующие функции:

- установка коэффициента излучения;
- установка окружающей температуры;
- установка отраженной температуры;
- установка влажности воздуха;
- установка расстояния до объекта измерения.

Для изменения установок конкретного маркера необходимо в панели Инструменты анализа выбрать тип маркеров (точка, линия или область), затем курсором мышки выделить необходимый маркер.

Функция	Процедура	Значение
Установка коэффициента излучения	Щёлкните соответствующее значение и измените его путём ввода с клавиатуры или через  Для применения изменений нажать <i>Сохранить</i>	от 0,10 до 1,00 с шагом 0,01
Установка окружающей температуры	Щёлкните соответствующее значение и измените его путём ввода с клавиатуры или через  Для применения изменений нажать <i>Сохранить</i>	от -40°C с шагом 0,01
Установка отраженной температуры	Щёлкните соответствующее значение и измените его путём ввода с клавиатуры или через  Для применения изменений нажать <i>Сохранить</i>	от -100°C с шагом 0,01
Установка влажности воздуха	Щёлкните соответствующее значение и измените его путём ввода с клавиатуры или через  Для применения изменений нажать <i>Сохранить</i>	от 0% до 100% с шагом 1
Установка расстояния до объекта измерения	Щёлкните соответствующее значение и измените его путём ввода с клавиатуры или через  Для применения изменений нажать <i>Сохранить</i>	от 0,0 с шагом 0,1

## Отчёт

Окно «Отчёт» позволяет создавать отчеты по результатам обработки термограмм, с указанием информации о заказе, информации о клиенте, информации о компании.

- Создание отчета
  - Заполните информацию о заказе: название отчета, дата отчета, описание заказа. Информация о дате и времени проведения измерения, названии и серийном номере прибора будет заполнена автоматически исходя из данных файла термограммы.
  - Заполните информацию о клиенте: название, адрес, город, описание измерения.
  - Заполните информацию о компании: название, адрес, город, контактные данные. Для выбора логотипа компании нажмите *Открыть* и выберите логотип компании в формате \*.jpg.
  - Заполните поле «Заключение по отчету»
  - Для сохранения отчета нажмите *Сохранить*. Выберите папку для сохранения и название файла. ПО RGK Vision позволяет сохранять отчет в формате текстового документа RTE и PDF.
  - Для очистки полей в окне «Отчёт» нажмите *Очистить*.
  
- Создание отчета из двух и более термограмм:
  - Открыть требуемые изображения через Панель управления 
  - Провести настройку и анализ каждого изображения.
  - Заполнить информацию в окне «Отчёт» для каждого изображения.
  - Нажать и удерживать клавишу *Shift*, правой клавишей мышки выбрать все термограммы, которые необходимо объединить в один отчет.
  - Нажать *Сохранить*. Далее выберите папку для сохранения и название файла.

**Таблица коэффициентов излучения**

Материал	Температура материала (°C)	Коэффициент излучения ( $\epsilon$ )
Лёд	0	0.97
Краска, чёрная (матовая)	80	0.97
Бумага	20	0.97
Стекло	90	0.94
Резина, твёрдая	23	0.94
Дерево	70	0.94
Кирпичная кладка	40	0.93
Бетон	25	0.93
Фарфор	20	0.92
Гипс	20	0.90
Резина, мягкая	23	0.89
Хлопок	20	0.77
Гранит	20	0.45
Свинец, окисленный	40	0.43
Железо, полированное	20	0.24
Алюминий, окисленный	93	0.20
Хром	40	0.08
Свинец, полированный	40	0.06
Медь, полированная	40	0.03
Алюминий, не окисленный	25	0.02