

## Микроскоп спектральный люминесцентный «Регула» 5001МК



**Экспертное исследование паспортов, идентификационных карт и прочих документов, удостоверяющих личность и дающих право на пересечение границы; визовых марок и оттисков печати, в том числе для разрешения на въезд; водительских удостоверений, сертификатов на транспортные средства, иных документов, связанных с автотранспортом; банкнот; акцизных и специальных марок; ценных бумаг и иных документов со средствами защиты от подделки.**

**Позволяет проводить дактилоскопические, баллистические, трасологические, почерковедческие, судебно-технические экспертизы.**

Стационарная модель. Корпус из металла. Управление источниками света и видеокамерой для различных режимов исследования осуществляется с лицевой панели прибора либо через интерфейс программного обеспечения «[Regula Forensic Studio](#)». Оборудован ЖК-дисплеем, на котором отображаются режимы исследования.

Обладает набором источников излучения видимого, инфракрасного и ультрафиолетового диапазонов спектра для проведения криминалистических экспертиз, комплектом светофильтров. Позволяет получать, редактировать и сохранять цифровые изображения исследуемых объектов, осуществлять визуальный контроль с помощью бинокулярной насадки.

Модель «Регула» 5001МК.01 комплектуется тисками криминалистическими для зажима объектов исследования: пульт, гильз и т. п.; их вращения в аксиальном, радиальном, тангенциальном направлении при снятой подвижной губе.

### Функциональные возможности

- Ручное или дистанционное управление:
  - увеличением
  - источниками излучения
  - светофильтрами
- Увеличение изображения исследуемого объекта на экране монитора с помощью цифровой USB 2.0 камеры 3,1 Мп
- Наблюдение фрагментов исследуемых объектов
- Получение, редактирование и хранение изображений исследуемых объектов на компьютере с помощью программного обеспечения «[Regula Forensic Studio](#)»
- Дополнительный визуальный контроль при помощи бинокулярной насадки со сменными окулярами с увеличением 8 и 14 крат
- Изменение масштаба отображения исследуемых объектов
- Подсветка объекта исследования видимым, высокоинтенсивным ультрафиолетовым или инфракрасным светом

### Осветители

1. **Спектральный люминесцентный** — исследование объектов в различных диапазонах спектра при различном расположении осветителей относительно рабочей поверхности: 7 источников излучения в видимом, инфракрасном и ультрафиолетовом диапазонах спектра; 4 режима белого косопadaющего и 4 режима инфракрасного косопadaющего, предназначенных для исследования микрорельефа поверхности.
2. **Кольцевой** — исследование объектов при бестеневом освещении в белом и инфракрасном свете: каждый источник освещения имеет 7 разных режимов работы:
  - кольцо
  - полукольцо: 2 режима
  - квадрант: 4 режима
3. **Донный** — проверка наличия водяных знаков, полос, нитей безопасности, волокон, вкрапленных в бумагу, совмещающихся элементов полиграфического изображения, непрерывной печати и определение мест внесения изменений подчисткой, травлением и смыванием.

### Особенности

- Небольшие размеры прибора
- Компактное размещение осветителей
- Грубая и точная ручная фокусировка
- Многоязыковой интерфейс

## Область применения

- Пограничные и миграционные службы
- Таможенные органы
- Экспертно-криминалистические подразделения
- Судебно-экспертные организации
- Правоохранительные органы
- Банковские учреждения
- Иные ведомства и организации, имеющие полномочия по проверке документов

## Комплектация

- Тиски криминалистические для зажима объектов исследования для модели «**Регула**» **5001МК.01**
- Программное обеспечение [«Regula Forensic Studio»](#) для получения, редактирования и хранения изображений исследуемых объектов
- Окуляры:
  - 8 крат
  - 8 крат со шкалой
  - 14 крат

Функциональность			
Осветители	Источники излучения, нм:		
Люминесцентный	верхние	белый	
		ультрафиолетовый	365
		синий	455
		голубой	470
		циан	505
		зеленый	530
		желтый	590
		красный	627
		инфракрасный	870
			950
		высокоинтенсивный инфракрасный	980
		косопадающие	4 белых
	4 инфракрасных		870
Донный	белый		
	инфракрасный		870
	ультрафиолетовый: выносной осветитель		365
Кольцевой	36 белых		
	36 инфракрасных		870

Увеличение объективной части, крат	Цифровой канал при размере кадра 2048×1536		
	поле зрения, мм	разрешение, ppi	увеличение, крат для монитора с диагональю 21 дюйм: 533,4 мм
0,6	21,5×16	2 420	19,9
1	12×9	4 360	35,5
2	6×4,5	8 670	71,1
4	3×2,2	17 350	143,3
7	1,6×1,2	32 500	266,7

Увеличение объективной части, крат	Увеличение объективной части при окуляре, крат			
	8		14	
	поле зрения, мм	увеличение, крат	поле зрения, мм	увеличение, крат
0,6	39	4,8	29	8,4
1	22	8	16	14
2	11	16	8	28
4	5,5	32	4	56
7	3	56	2,1	98

Цветная камера:

- тип — КМОП
- количество мегапикселей — 3,1
- размер кадра, пикселей:
  - 2048×1536 (Full Frame)
  - 1920×1080 (Full HD)
  - 1280×720 (HD)

Светофильтры, нм:

- полосовой — 420-1100
- ИК-отрезающий — 700
- ИК-пропускающий — 650
- ИК-пропускающий — 670
- ИК-пропускающий — 700

Максимальный формат исследуемого объекта, мм — 420×300

Максимальная толщина (высота) исследуемых объектов, мм — 170

Интерфейс связи — USB 2.0

Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм — 440×440×600

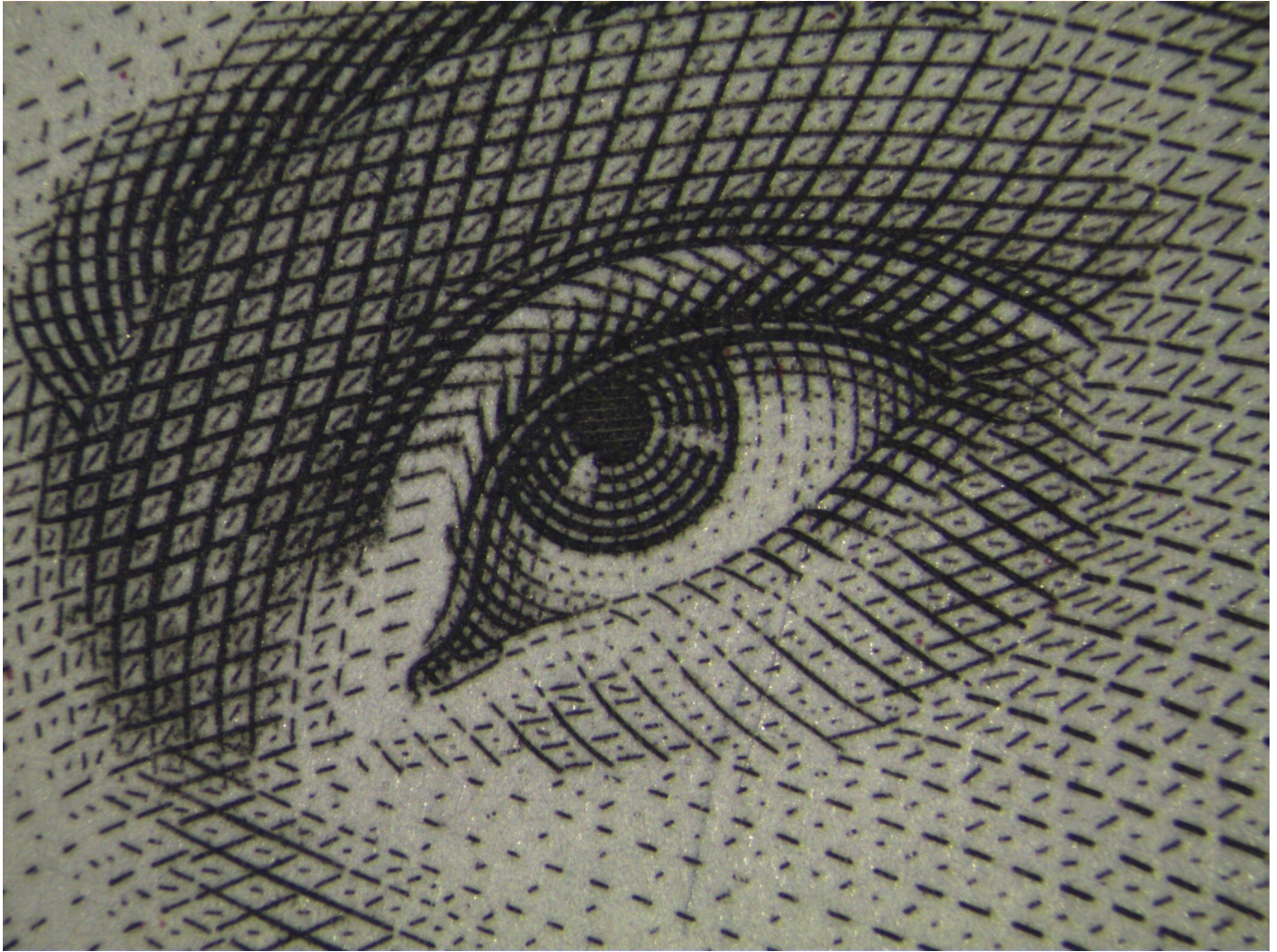
Масса, кг — 20

Напряжение питания, В — 12 ± 0,5

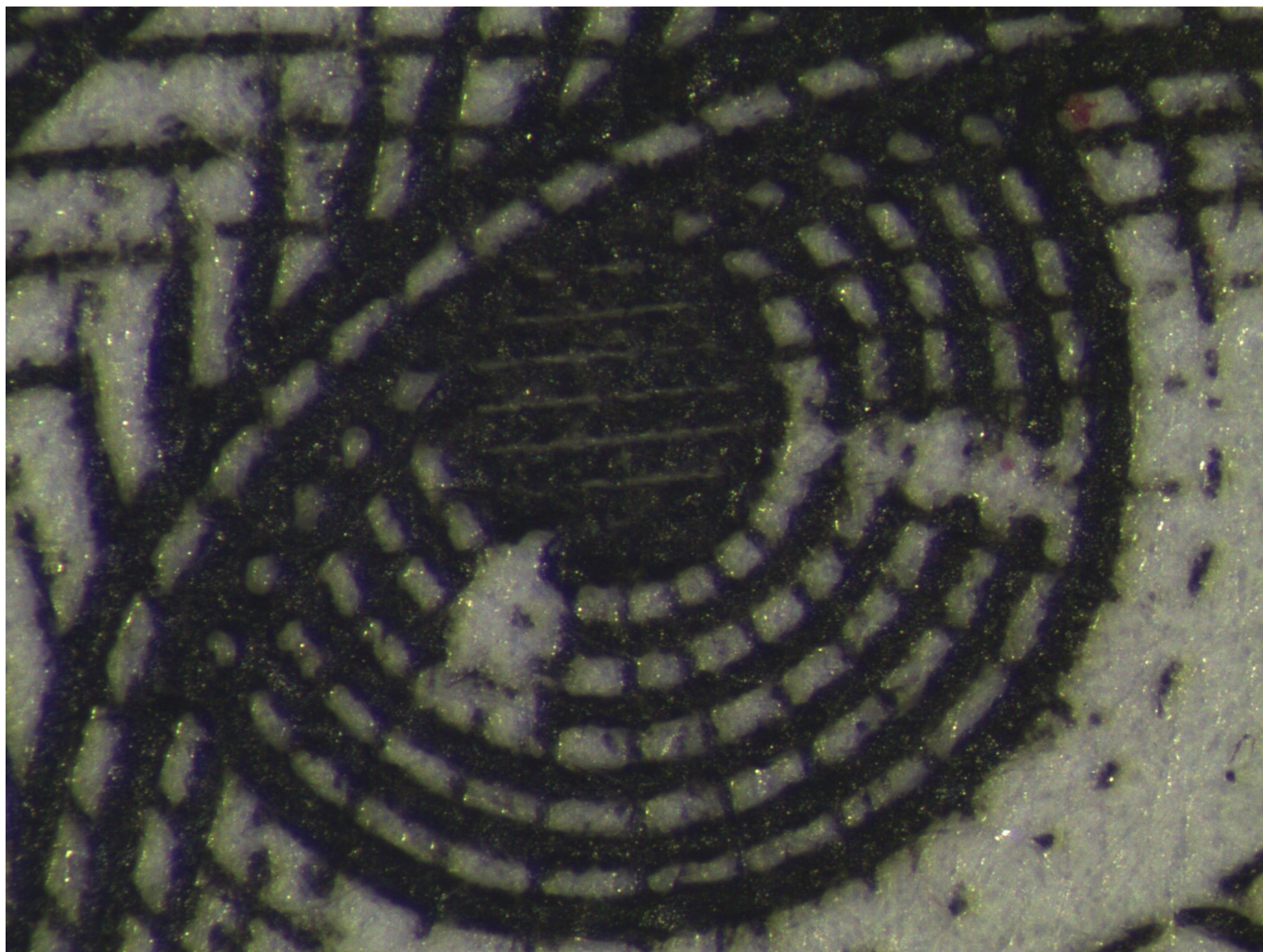
Потребляемая мощность, Вт — 60

### Технические требования к компьютеру

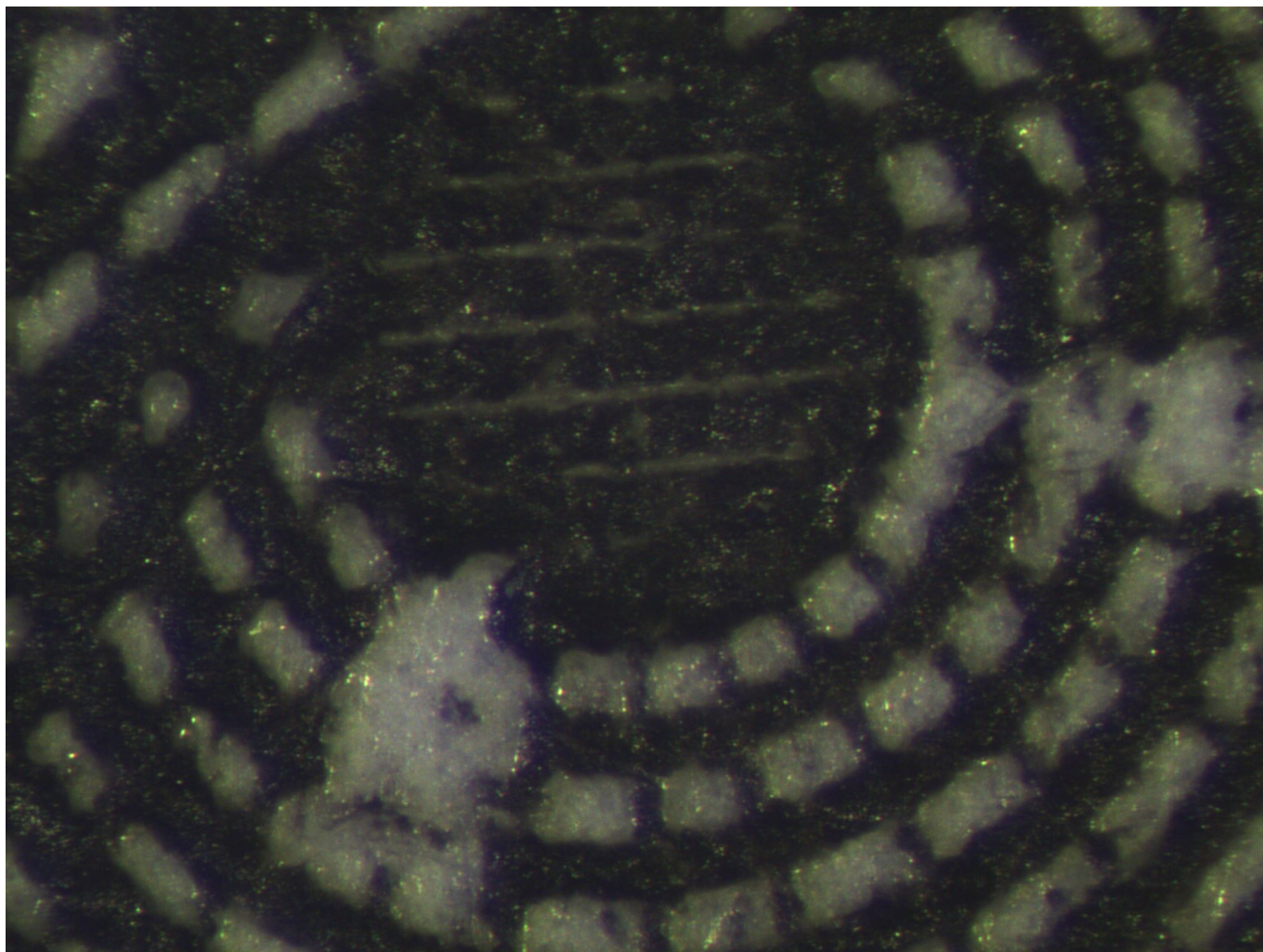
- Минимальная конфигурация:
  - операционная система — Microsoft Windows 10
  - процессор — Intel® Core™ i5 3.0 ГГц
  - RAM, Гб — 4
  - минимально необходимое пространство на жестком диске, Гб — 1
  - разрешение экрана, пикселей — 1600×1200
  - интерфейс связи — USB 3.0
- Рекомендуемая конфигурация:
  - операционная система — Microsoft Windows 10
  - процессор — Intel® Core™ i7 3.4 ГГц
  - RAM, Гб — 16
  - минимально необходимое пространство на жестком диске, Гб — 1
  - разрешение экрана, пикселей — 1920×1200 или более
  - интерфейс связи — USB 3.0



Белый верхний свет X1



Белый верхний свет X4



Белый верхний свет X7

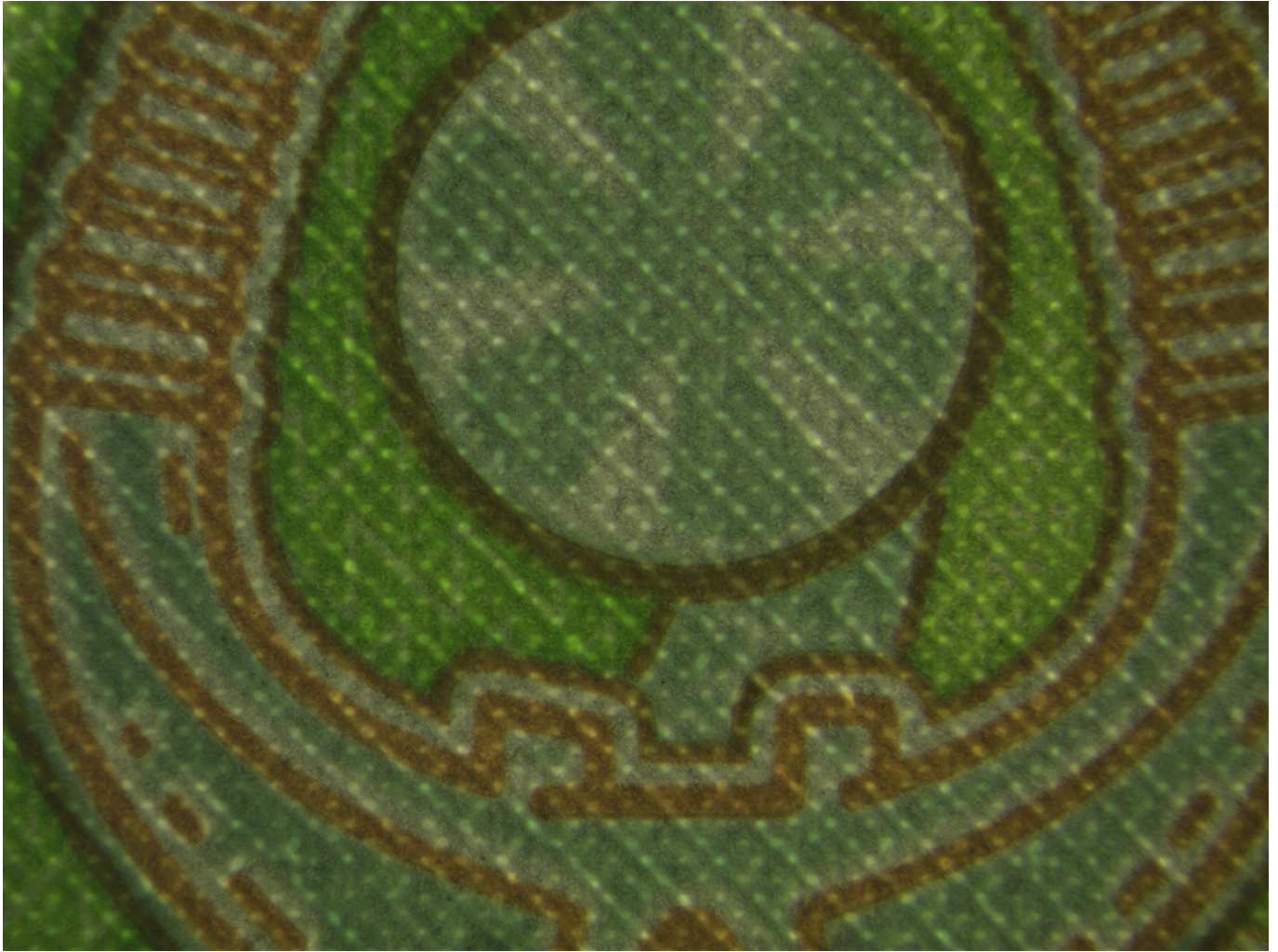




Ультрафиолетовый верхний свет (365 нм) X0,6



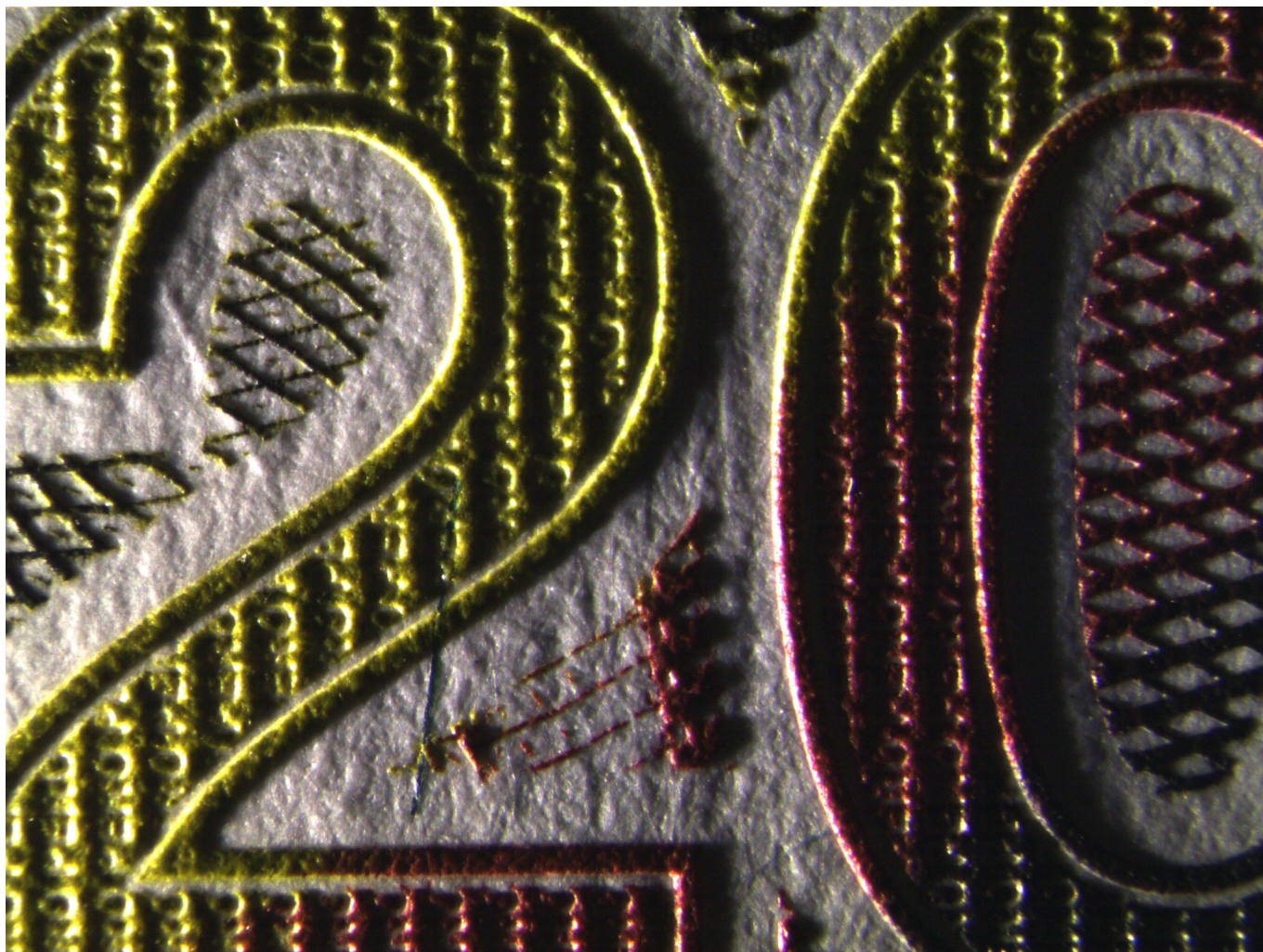
Ультрафиолетовый верхний свет (365 нм) X2



Белый донный свет X1



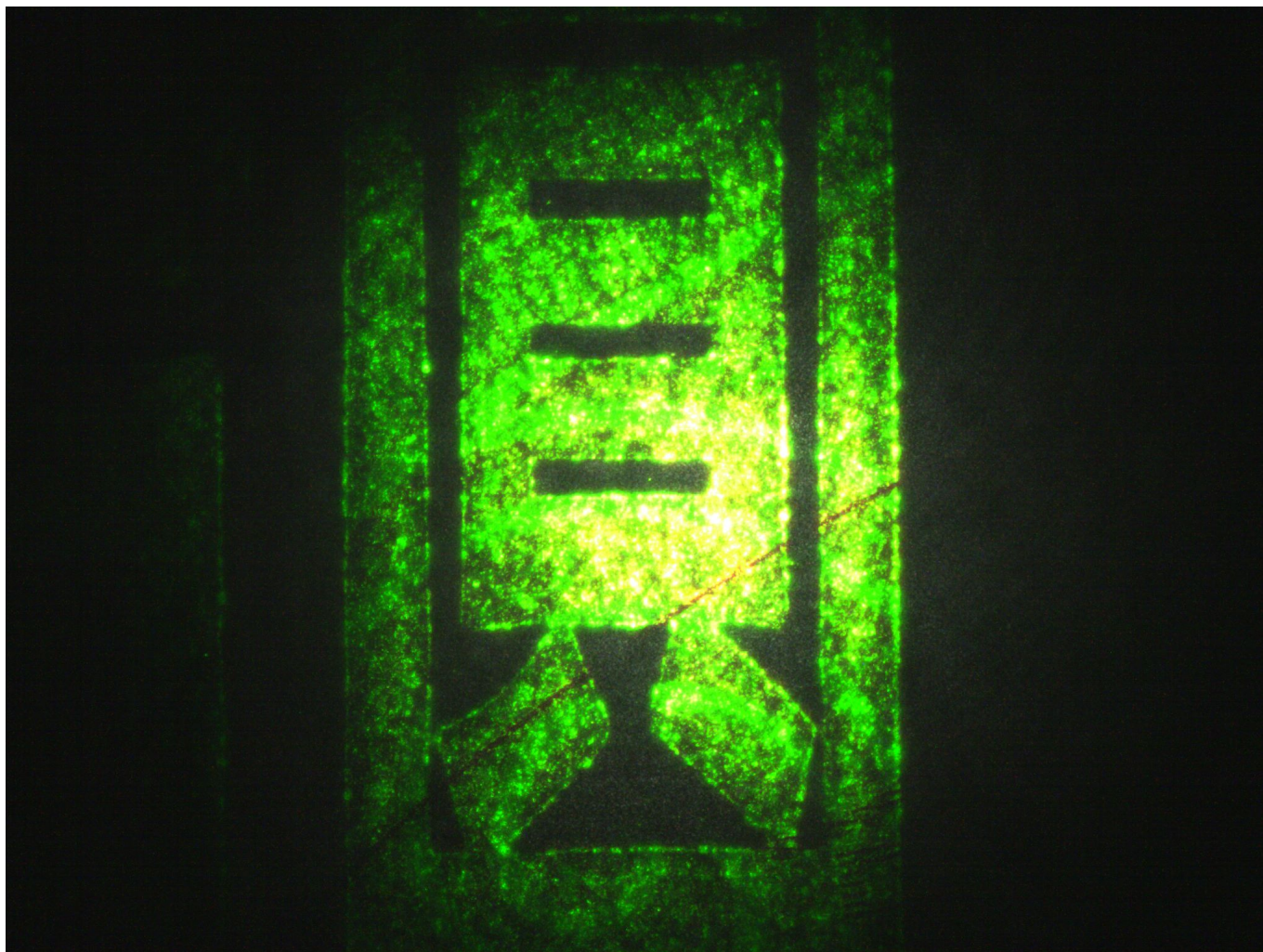
ИК люминесценция X1



Белый косопадающий свет X1



Инфракрасный косопadaющий свет X1

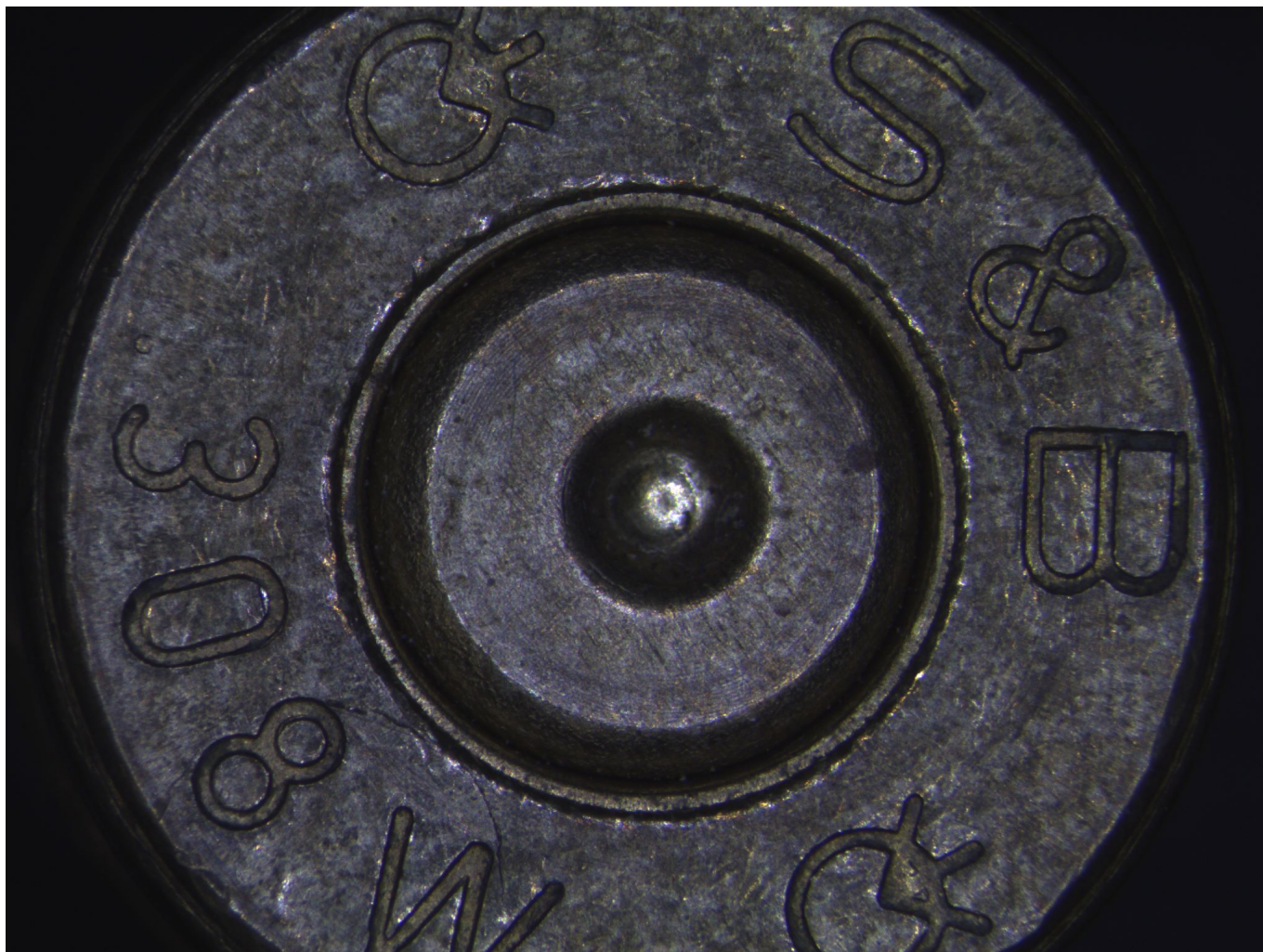


Антистоксовая люминесценция X1

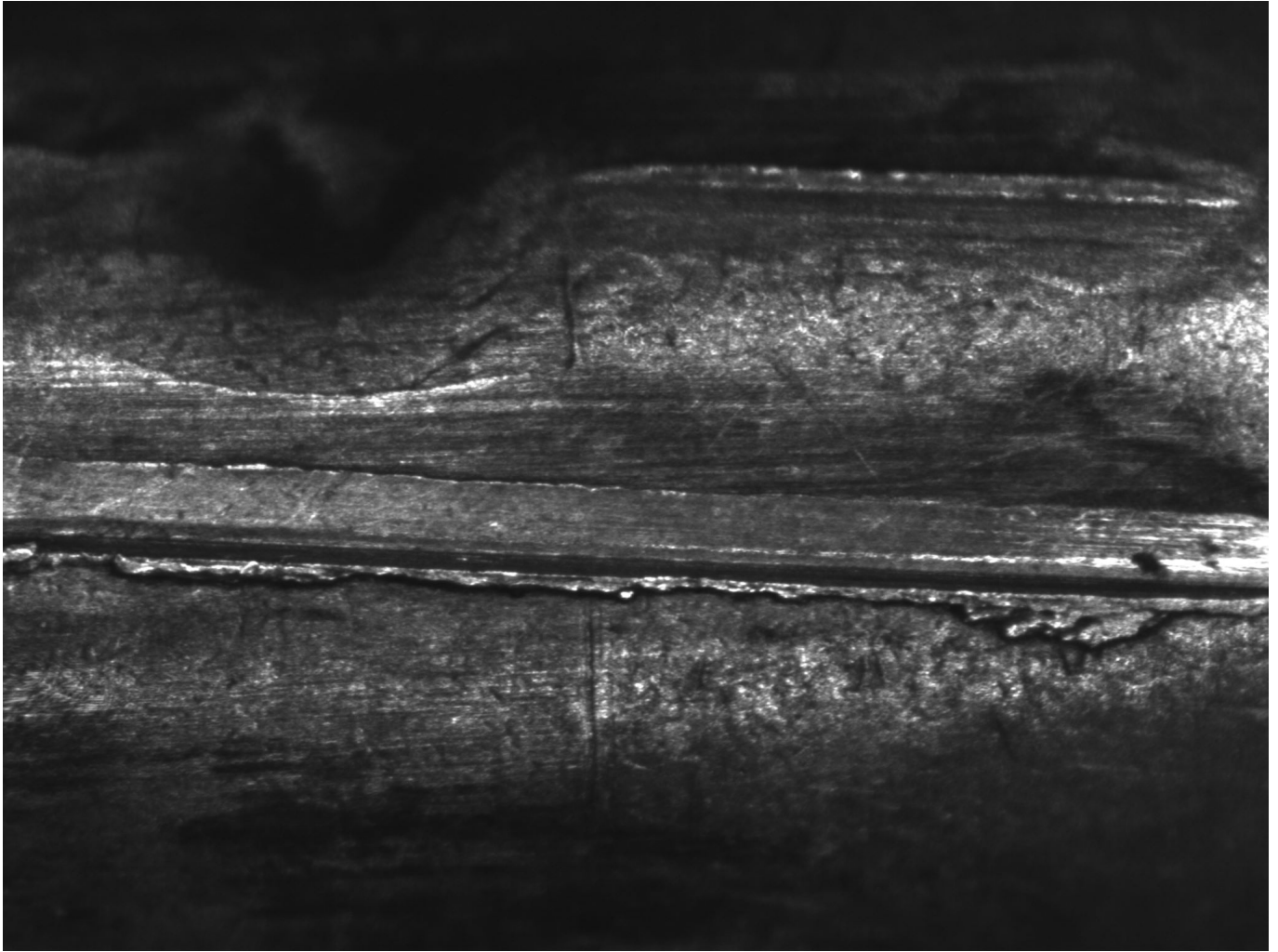


Верхний кольцевой белый свет X0,6





Верхний кольцевой белый свет X1



Верхний полукопцевой инфракрасный свет X2