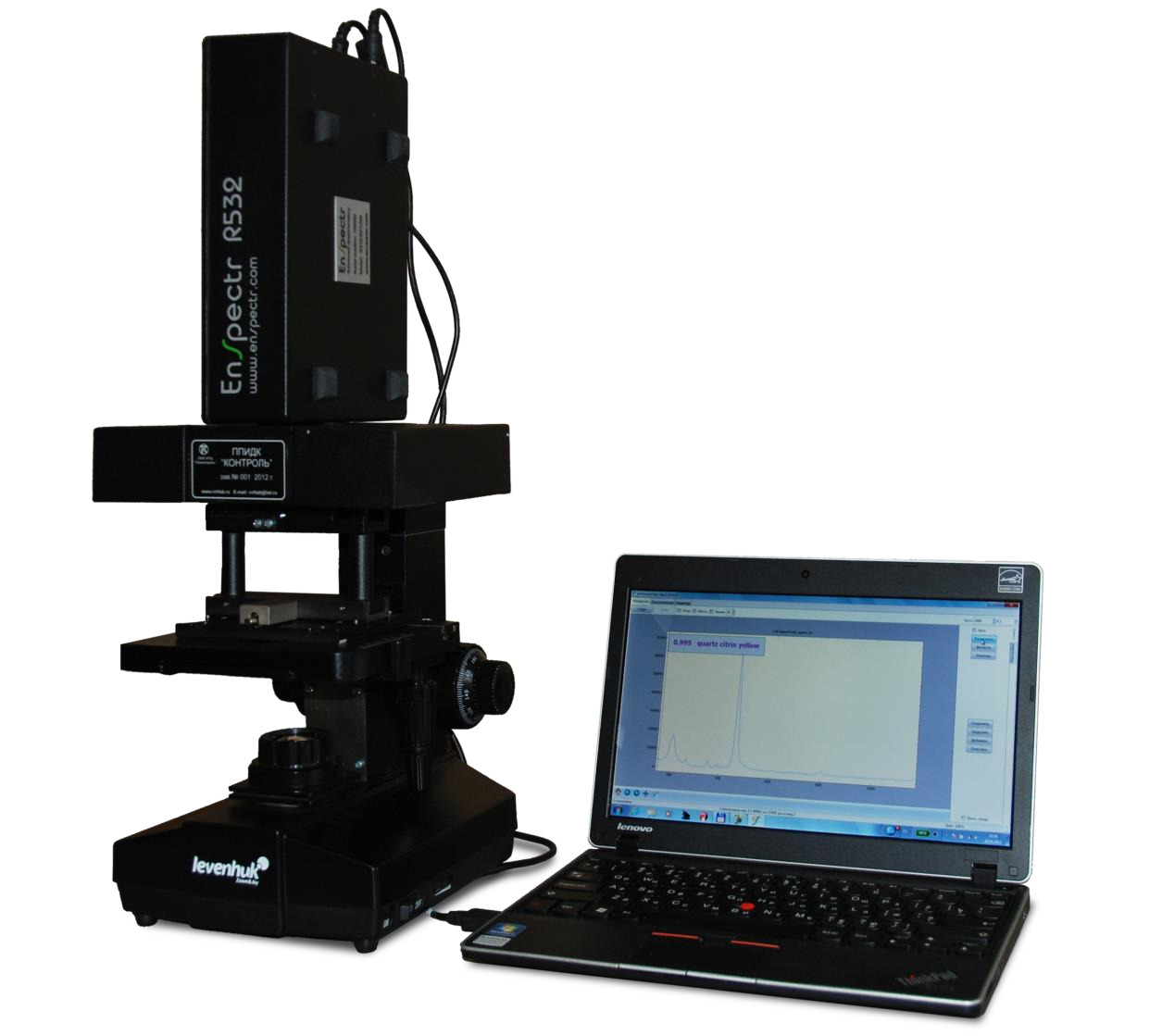
***Портативный прибор идентификации драгоценных камней***

# Контроль



Портативный прибор идентификации драгоценных камней (ППИДК) «Контроль» — специализированный рамановский спектрометр, предназначенный для оперативной диагностики (идентификации) драгоценных камней, их синтетических аналогов и имитаций, а также для автоматического определения их принадлежности к конкретной подсубпозиции (субпозиции, позиции, группе) ТН ВЭД ТС.

ППИДК «Контроль» обеспечивает классифицирование товарной номенклатуры минералов – товаров, принадлежащих к группам 7101, 7102, 7103, 7104, 0508, 2502, 2506, 2513, 2515, 2516, 2518, 2519, 2520,

2525, 2529, 2530, 8522, 9601 ТН ВЭД ТС (минералы и драгоценные камни, а также драгоценные камни в составе ювелирных изделий).

## ППИДК «Контроль»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| В состав ППИДК входит спектрометр (моноблок), ПЭВМ (ПК) и универсальный (многофункциональный) предметный стол, имеющий позиционирование в трёх плоскостях, предназначенный для закрепления моноблока в вертикальное штатное положение, размещения и удержания различных образцов минералов, включая драгоценные камни (ДК), в том числе для размещения ювелирных изделий, содержащих ДК, и установки защитного экрана. | ППИДК предназначен для эксплуатации в отапливаемым помещении при температуре окружающей среды от +15оС до +30оС включительно и относительной влажности 80% при температуре +25оС.  Управление прибором (в том числе лазерным источником излучения с длиной волны 532 нм) осуществляется с помощью ПК из состава ППИДК по USB интерфейсу. |

***Технические характеристики ППИДК «Контроль»***

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | **Значение** |
| Спектральный диапазон спектрометра  (диапазон показаний волновых векторов) | 140÷6030 см-1 |
| Диапазон измерений волновых векторов | 278÷5847 см-1 |
| Спектральное разрешение спектрометра | 5÷8 см-1 |
| Предел допускаемого значения относительного среднеквадратического отклонения измерений волновых векторов | 0,1 % |
| Длина волны лазерного источника излучения моноблока (спектрометра)  ППИДК | 532 нм  (тип лазера — одномодовый) |
| Выходная мощность лазерного источника излучения моноблока | не более 20 мВт |
| Конфигурация портативного компьютера | процессор не хуже Intel Core 2 Duo с тактовой частотой 1,3 ГГц; тип монитора — цветная LCD TFT матрица, разрешение монитора — не менее  1366х768 точек |
| Объём памяти ПЭВМ: |  |
|  жесткого диска | не менее 320 Гбайт |
|  оперативной памяти | не менее 2 Гбайт |
| Время установления рабочего режима | не более 1 мин |
| Время идентификации драгоценных камней: |  |
|  оптимальное | не более 2 сек |
|  максимальное | не более 60 сек |
| Напряжение питания ППИДК | В, 50 Гц (± 1 Гц) |
| Время непрерывной работы ППИДК | не менее 8 час. |
| Количество плоскостей позиционирования предметного стола (с держателем образцов) | 3 |
| Количество эталонных спектров минералов (включая драгоценные камни) во встроенной библиотеке | не менее 450 |
| Количество эталонных спектров минералов (включая драгоценные камни) в сетевой библиотеке | не менее 3499 |
| Вид отображаемой информации на дисплее ПЭВМ, включая коды ТН ВЭД ТС | буквенно-цифровой, графический |
| Масса ППИДК (вкл. кейс и ЗИП-О), в том числе: | не более 12 кг |
|  моноблока | не более 1,8 кг |
|  предметного стола | не более 5,1 кг |
|  портативного компьютера | не более 1,8 кг |

**П**

**ПИД**

**К**

**«**

**Контроль**

**»**

0

500

1000

1500

2000

2500

3000

**Рамановский сдвиг, см**

**-**

**1**

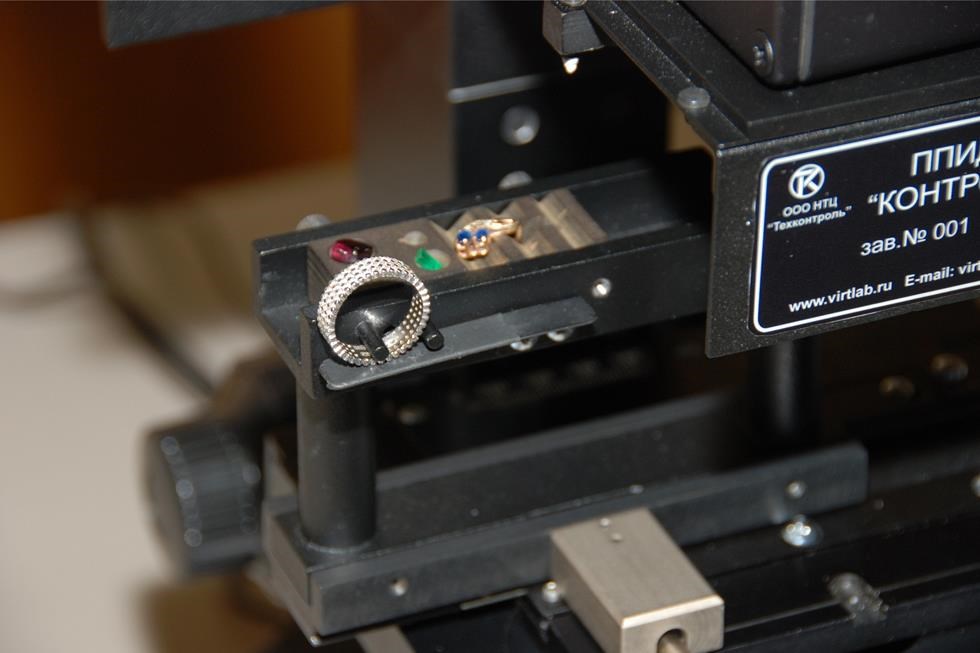
Алмаз

Искусственный алмаз

Фианит

**Рамановские спектры фианита, натурального и искусственного алмаза,**

**полученные на ППИДК «Контроль»**



**Предметный стол ППИДК «Контроль», предназначенный для размещения образцов минералов, драгоценных камней и ювелирных изделий**