

Детекторы драгоценных металлов и сплавов



*По данным МВД оборот фальшивых ювелирных изделий на рынке России ежегодно составляет десятки миллионов долларов*

## Виды подделок изделий из драгметаллов:

- Несоответствие пробы на клейме реальному составу сплава
- Использование сплавов цветных металлов, имитирующих по цвету драгметаллы (известно до 25 видов таких сплавов)
- Использование сплавов цветных металлов с тонким (доли микрона) нитрида титана
- Применение золочёных покрытий с тонким (1-10 мкм) гальваническим или толстым (до 1 мм) плакированным слоем золота
- Применение вольфрама с нанесенным тонким или толстым слоем золота



*В своем Указе № 1752 от 13.02.1700 г. «Об организации пробирного надзора» Петр I указал, что пробирный надзор учреждается «... для истребления в тех делах (золотых и серебряных) воровских вымыслов...».*



*В ныне действующем законе «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» № 41-ФЗ от 26.03.1998г. «Федеральный пробирный надзор осуществляется в целях защиты прав потребителей ювелирных и других бытовых изделий из драгоценных металлов и драгоценных камней, прав изготовителя этих изделий от недобросовестной конкуренции, а также в целях защиты интересов государства».*

*Государственное пробирное клеймо – гарантия государства, что драгоценного металла в этом изделии – не меньше доли, обозначенной в пробах на клейме.*

- Приборы для контроля специальных признаков на защищенной продукции в производстве и обращении
- Оборудование для технико-криминалистических исследований и экспертиз
- Технологии спектральных и гиперспектральных исследований
- Детекторы идентификации драгоценных металлов и сплавов





- Разрушающие методы
- ✓ Химико-аналитические
- ✓ Метод купелирования
- ✓ На пробирном камне
  
- Неразрушающие методы
- ✓ Метод Архимеда
- ✓ Рентгено-флуоресцентный
- ✓ Капельный
- ✓ Электрохимический

*Электрохимический  
детектор DMe-03 --  
оптимальное  
соотношение  
достоверности,  
оперативности и  
стоимости*



# ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ДЕТЕКТОР ДМе-03

## – СОВРЕМЕННОЕ РЕШЕНИЕ НА БАЗОВЫХ ПРИНЦИПАХ



Дополнительное контактное устройство с зажимом типа «крокодил»



Магнитный контакт

Наконечник зонда

Колпачок

Корпус зонда

Устройство подачи электролита

Зонд в разобранном виде



- Объективные химические закономерности и инструментальный подход в разработке
- Встроенные режимы работы:
  - Ювелирный желтый сплав
  - Ювелирный белый сплав
  - Экспертный
- Встроенные языки: русский/английский
- Две шкалы измерения проб: метрическая/каратная
- Протоколирование результатов измерений

# DMe-03 – ПРИБОР ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ СПЛАВОВ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ, МОНЕТ И ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ



- Экспресс-идентификация драгоценных металлов и их сплавов
- Неразрушающий контроль изделий из драгоценных металлов - слитков, ювелирных изделий, монет
- Технологический контроль качества при изготовлении изделий из драгоценных металлов
- Экспертная работа с любыми металлами и сплавами
- Выявление подделок по составу и по наличию покрытий
- Контроль заготовок из черных и цветных металлов
- Контроль толщины золотых покрытий в гальваническом производстве



### Ювелирный режим

---

**Желтый**

*Аи - 375, 585, 750, 956, 999 пробы*

**Белый**

*Аи белый - 585, 750*  
*Аg - более 800 (ювелирные изделия)*  
*Рd - 500, 850*  
*Рt - 900, 950*

### Экспертный режим

---

*Измерение значений электрохимических потенциалов*

*Слиток золота 999 пробы*

**Справочник**  
электрохимических потенциалов драгметаллов и их сплавов

*Отчет с результатами последнего измерения*







- в оптовой и розничной торговле ювелирными, антикварными изделиями



- в ломбардах для оценки качества ювелирных изделий



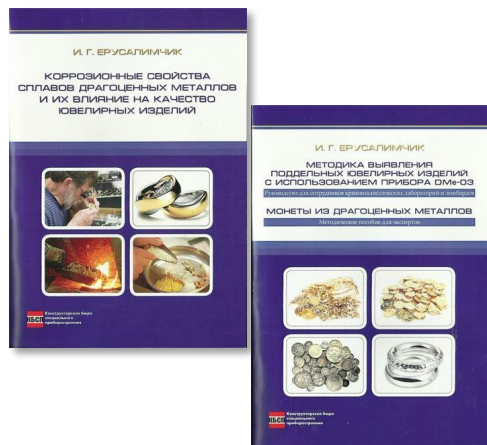
- в банках для идентификации монет, слитков из драгоценных металлов



- в оперативной работе для быстрого обнаружения подделок



- в экспертно-криминалистических лабораториях



*При разработке DMe-03 учтен 15-ти летний опыт разработки, производства и эксплуатации электрохимических детекторов первого и второго поколений*



*Проектирование детектора проводилось под научно-методическим руководством доктора химических наук, профессора И. Г. Ерусалимчика*

***Желаем Вам успешной работы с Dme-03!***



*Детектор Дме-03 - чистота  
золотого рынка!*