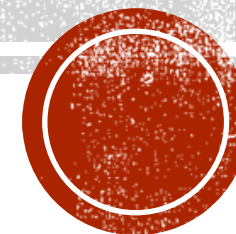




УСТРОЙСТВО, ПРЕИМУЩЕСТВА, КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ АНАЛИЗАТОРА ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКОГО АВА-3



ООО «АИП», Россия, г. С.-Петербург

ОСНОВНОЙ ВИД
ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ.



АНАЛИЗАТОР ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКИЙ АВА-3

Контроль безопасности различных объектов на содержание токсичных элементов (**кадмий, свинец, медь, ртуть, мышьяк, йод, селен и другие**) на уровне **ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ концентраций (ПДК)** и ниже.



Внесен в Госреестр СИ России и Республики Казахстан:

Свидетельство об утверждении типа средств измерений
ОС.С.31.001.А №37892/1 (РФ)

Сертификат №897 о признании утверждения типа
средств измерений (РК)

Срок действия до 23.01.2025 г.





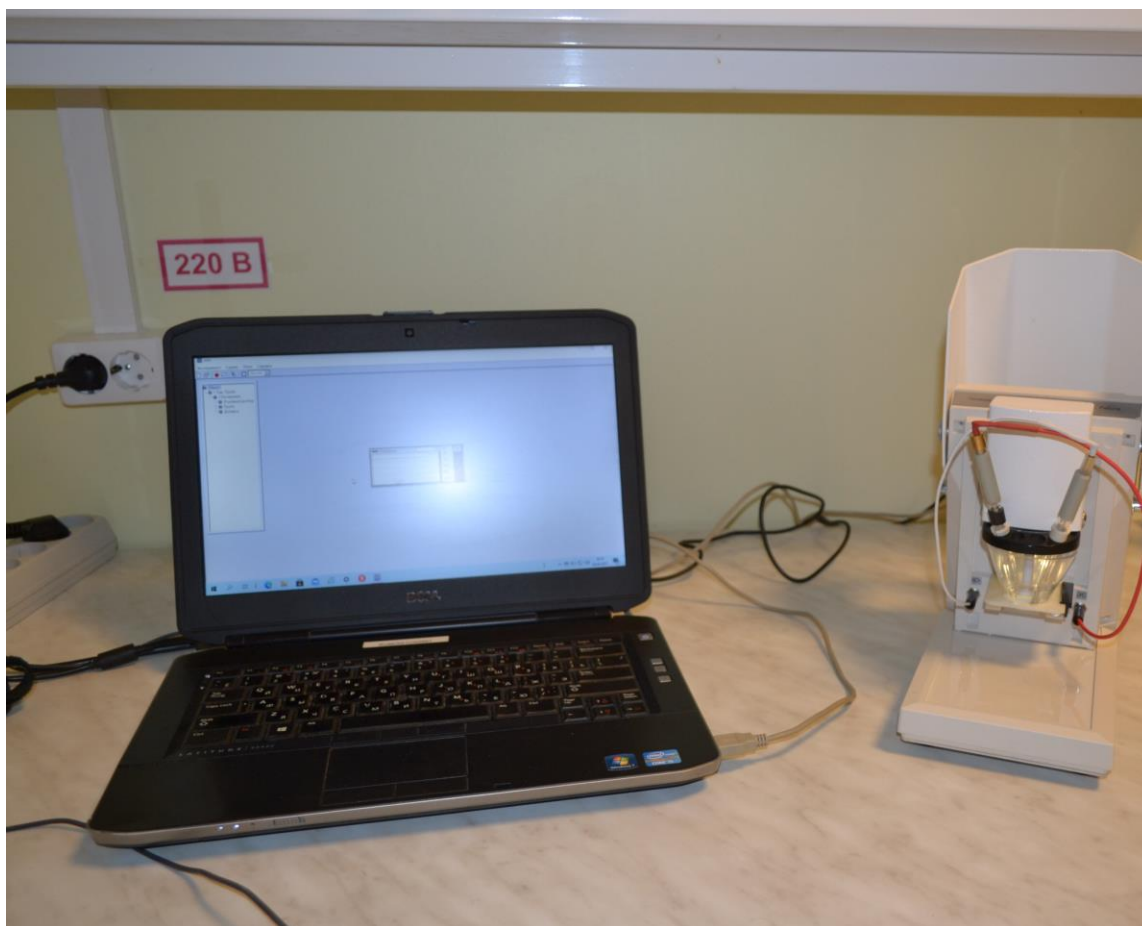
АНАЛИЗАТОР ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКИЙ АВА-3



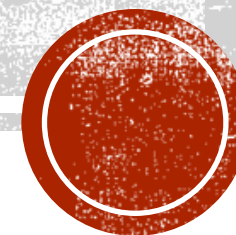
Преимущества анализатора вольтамперометрического АВА-3:

- *нет необходимости использования металлической ртути для формирования индикаторной поверхности твердого электрода из углеситалла;*
- *восстановление чувствительности рабочего электрода с применением механической или электрохимической полировки индикаторной поверхности (проводится 1 раз в 2 мес.);*
- *высокая надежность АВА-3 связана с реализацией в приборе 30-летнего опыта разработчиков и производителей аналогичной аппаратуры (ранее предприятием выпускались анализаторы АВА-2, АВА-1, СВА, СУЛЬФАТ и др.);*
- *отсутствие необходимости использования дополнительного оборудования: УФ-облучение, подача газов (аргон, азот, озон и др.), специальные приставки для определения элементов;*
- *работа в помещении без вытяжного устройства;*
- *программный комплекс АВА-3Win позволяет проводить измерения установленного количества параллельных проб, осуществлять оперативный контроль повторяемости и расчет точности измерений.*
- *Разработано и аттестовано 27 методик выполнения измерений для работы на анализаторах вольтамперометрических серии АВА (АВА-1, АВА-2, АВА-3).*





РАСПОЛОЖЕНИЕ АВА-3





ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНАЛИЗАТОРА ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКОГО АВА-3

Сетевой кабель



Блок питания

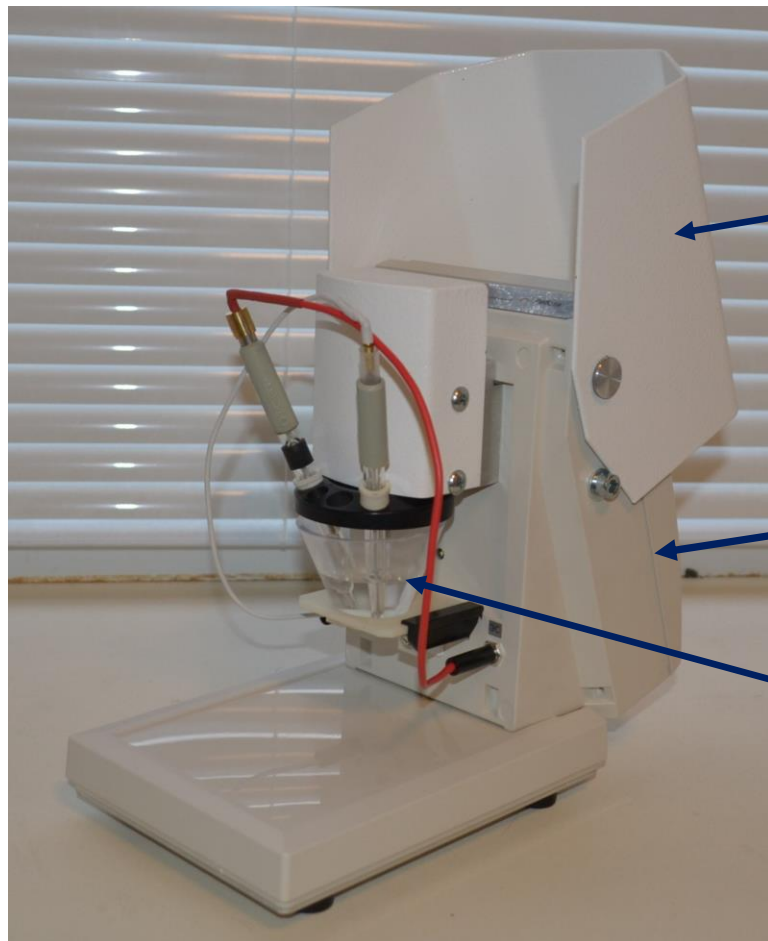


USB-кабель





АНАЛИЗАТОР АВА-3. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА



Экран

Электронные платы

Электрохимическая ячейка

Электронный
блок





ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ЯЧЕЙКА АНАЛИЗАТОРА ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКОГО АВА-3

В вольтамперометрических анализаторах серии АВА используется трехэлектродная электрохимическая ячейка.

В состав электрохимической ячейки входят:

1. **Твердый рабочий (индикаторный) электрод** – основной аналитический компонент прибора, от качества поверхности которого зависит чувствительность, точность и воспроизводимость анализа.
2. **Электрод сравнения** – хлорсеребрянный электрод.
3. **Вспомогательный электрод.**
4. **Стакан-ячейка.**





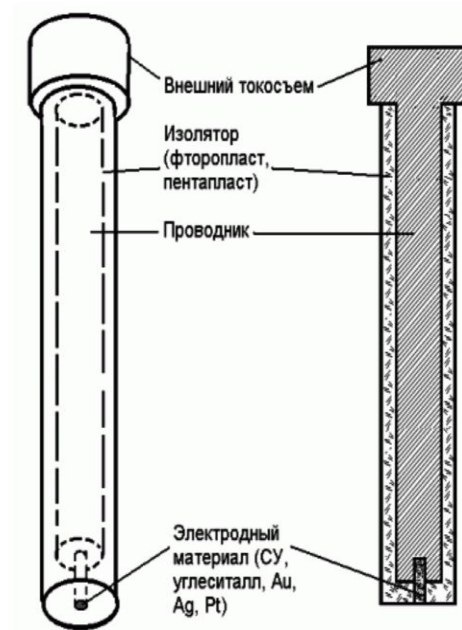
ТВЕРДЫЙ РАБОЧИЙ (ИНДИКАТОРНЫЙ) ЭЛЕКТРОД

Твердый рабочий (индикаторный) электрод (*поляризующийся*) – основной аналитический компонент прибора, от качества поверхности которого зависит чувствительность, точность и воспроизводимость анализа.

На торце рабочего электрода происходит накопление анализируемых элементов (стадия – накопление).

Материал рабочего электрода для АВА-3 – углеситалл или Au; изготавливается по оригинальной технологии.

Срок службы электрода – более 5 лет.





ЭЛЕКТРОД СРАВНЕНИЯ

Электрод сравнения (*неполяризующийся*).

Электрод сравнения служит эталоном, по отношению к которому измеряют потенциал рабочего электрода. В приборе используется хлорсеребряный электрод, который представляет собой серебряную проволоку, покрытую слоем хлорида серебра. Для подготовки электрода к работе внутрь его заливают раствор KCl.





ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД

Вспомогательный электрод служит для замыкания электрической цепи через раствор ячейки и рабочий электрод. Вспомогательный электрод изготовлен из инертного материала – платины.





СТАКАН-ЯЧЕЙКА



Стакан-ячейка из тефлонового материала или из кварцевого стекла.





РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА

Алмазная паста для периодической полировки рабочего электрода из углеситалла, масса - 5 г



Шкурка шлифовальная для периодической полировки рабочего электрода из углеситалла и вала электродвигателя, уп.



Патрон-мембрана для электрода сравнения



Крышка-дефлегматор для стаканчиков (используется при пробоподготовке при определении ионов Hg)





КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ АНАЛИЗАТОРОВ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКИХ АВА-3

В базовую комплектацию входят:

- электрохимический блок АВА-3 (стойка измерительная) – 1 шт.;
- электрод рабочий (индикаторный) из углеситалла – 1 шт.;
- электрод сравнения лабораторный – 1 шт.;
- электрод вспомогательный лабораторный – 1 шт.;
- комплект соединительных проводов для электрода сравнения и вспомогательного электродов – 1 компл.;
- стакан-ячейка тефлоновый - 2 шт.;
- программный комплекс «AVA-3Win» на CD-диске – 1 шт.;
- сетевой адаптер (фильтр) – 1 шт.;
- кабель USB, блок питания, сетевой кабель – 1 компл.;
- вспомогательные материалы для механической полировки рабочего (индикаторного) электрода из углеситалла: алмазная паста и шкурка шлифовальная 5/0
- комплект технической документации: паспорт, руководство по эксплуатации с разделом «Методы и средства поверки», копия Свидетельства о внесении в Госреестр средств измерений;
- аттестованная методика выполнения измерений – 1 шт.;
- первичная поверка анализатора;
- обучение основам работе на анализаторе АВА-3 – вебинар в течение 2 раб. дней (время обучения - по согласованию).





ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ АНАЛИЗАТОРА АВА-3

АНАЛИЗАТОР ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКИЙ АВА-3

Руководство по эксплуатации

Я61.540.029 РЭ



Санкт-Петербург

29
АНАЛИЗАТОР ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКИЙ АВА-3
Руководство по эксплуатации на 55 листах

Приложение Б
(обязательное)

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ
содержания кадмия, свинца, меди в питьевой, природной и
очищенной сточной воде методом инверсионной вольтамперометрии.

ООО «Аналитические исследовательские приборы»

АНАЛИЗАТОР ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКИЙ АВА-3

ПАСПОРТ

Я61.540.029ПС



Санкт-Петербург





КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ АНАЛИЗАТОРОВ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКИХ АВА-3

По отдельному заказу поставляются комплектующие и оказываются услуги:

- аттестованные методики измерений (из списка аттестованных МВИ);
- сменные части прибора (стакан-ячейка стеклянный или кварцевый, электроды, соединительные кабели и др.);
- рабочий (индикаторный) электрод из углеситалла (дополнительный);
- рабочий (индикаторный) электрод на основе золота для определения As, Se, Hg, Te;
- вспомогательные материалы для механической полировки рабочего (индикаторного) электрода из углеситалла: алмазная паста и шкурка шлифовальная 5/0;
- ГСО, химические реактивы для проведения анализа по аттестованным методикам;
- шкурка шлифовальная для полировки вала электродвигателя;
- ноутбук с предварительно установленным программным комплексом «AVA-3Win», принтер, сетевой адаптер;
- периодическая поверка анализатора;
- пуско-наладка, семинары-стажировки, в том числе выездные;
- после гарантийное техническое обслуживание, ремонт и модернизация анализаторов;
- разработка и аттестация МВИ под заказ;
- валидация/верификация МВИ.





ПОСТАВКА ХИМИЧЕСКИХ РЕАКТИВОВ И ГСО ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ





ПОСТАВКА РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ

Алмазная паста для периодической полировки
рабочего электрода из углесталла, масса - 5 г



Шкурка шлифовальная для периодической
полировки рабочего электрода из углесталла и
вала электродвигателя, уп.



Патрон-мембрана для электрода сравнения



Крышка-дефлегматор для стаканчиков
(используется при пробоподготовке при
определении ионов Hg)



Стакан-ячейка из химически стойкого стекла





БУДЕМ РАДЫ СОТРУДНИЧЕСТВУ!

Контакты:

тел.: (812) 574-63-03, +7 921 754 65 51

[e-mail: info@analyt-ava.ru; analyt@list.ru](mailto:info@analyt-ava.ru)

<https://analyt-ava.ru/>

ООО «Аналитические исследовательские приборы» (ООО «АИП»)

