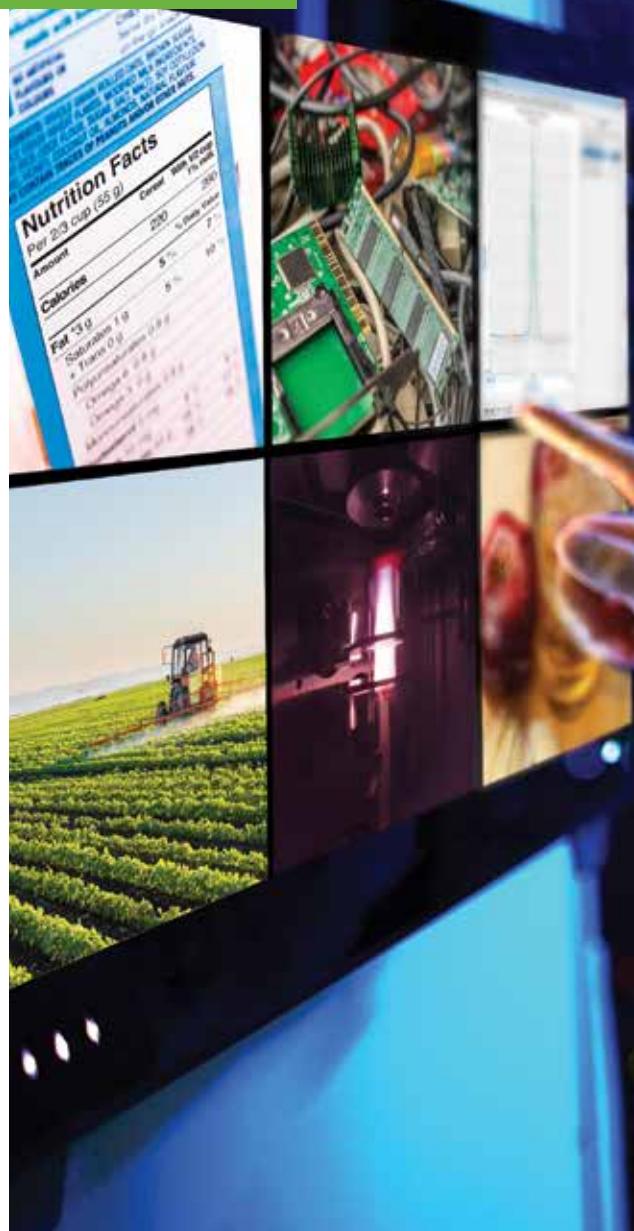


HUMAN HEALTH

ENVIRONMENTAL HEALTH



УДИВИТЕЛЬНО
РАБОТОСПОСОБНЫЙ
НЕВЕРОЯТНО
ДОСТУПНЫЙ



Оптико-эмиссионный спектрометр Avio™ 220 Max



PerkinElmer®
For the Better

ЭФФЕКТИВНОСТЬ, КАЧЕСТВО И ПРОСТОТА ЭКСПЛУАТАЦИИ В ОДНОМ КОМПАКТНОМ ПРИБОРЕ

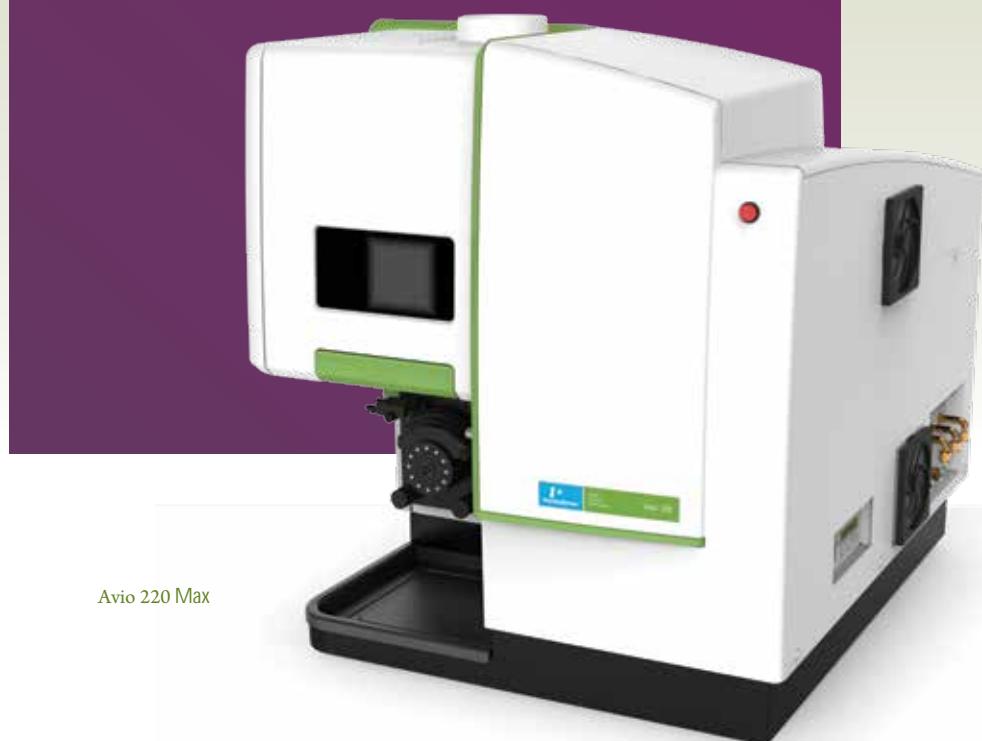
Система Avio™ способна анализировать даже самые сложные пробы без разбавления, демонстрируя новый уровень эффективности и гибкости в эксплуатации среди устройств, использующих ИСП.

Эти высокие рабочие характеристики сочетаются с небывалой простотой эксплуатации. Благодаря уникальным аппаратным функциям и интуитивно понятному программному обеспечению многоэлементные исследования выполняются так же легко, как и обычный одноэлементный анализ.

Avio 220 Max, самая компактная из всех систем ИСП на рынке, отличается высокой эффективностью работы, надежностью получаемых данных и минимальной стоимостью владения за счет следующих особенностей:

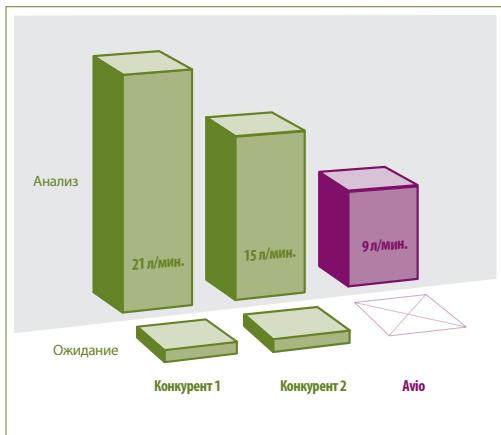
- самый низкий расход аргона среди всех систем ИСП;
- очень быстрый запуск (всего через несколько минут после включения спектрометр готов к работе);
- превосходная чувствительность и разрешающая способность по всем целевым элементам;
- расширенный линейный диапазон и технология двойного обзора плазмы. Надежность. Функциональность.

Доступность. Avio 220 Max содержит все, что требуется от ИСП-системы.



Avio 220 Max

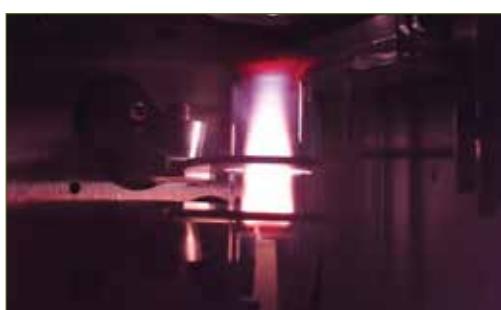
НЕ ПРОСТО РАЗРАБОТКА, А ИННОВАЦИЯ



Расход аргона в плазме системы Avio 220 Max составляет 8 л/мин, а полный расход аргона — всего 9 л/мин, тогда как в других системах он достигает 21 л/мин.



Уникальная вертикальная система двойного обзора в Avio обеспечивает наиболее широкий рабочий диапазон и низкие пределы обнаружения.



Технология PlasmaCam предназначена для наблюдения за плазмой и окружающими ее устройствами в целях облегчения разработки методов и устранения неполадок.

Система Avio 220 Max ИСП создана с учетом самых актуальных запросов исследователей, чтобы не только удовлетворять, но и превосходить их. Она обеспечивает наиболее производительную и наименее затратную эксплуатацию, предоставляя пользователю набор уникальных функций.

Низкая стоимость владения

Запатентованная плазменная технология Avio Flat Plate™ обеспечивает стабильность факела и его малую зависимость от матрицы при вдвое меньшем расходе аргона по сравнению с другими системами. Вы получаете

- самую низкую стоимость эксплуатации среди всех систем ИСП;
- высокую готовность к работе и производительность, которые обеспечиваются за счет исключения циклов охлаждения и технического обслуживания, обязательных для обычных индукционных катушек.

Функция динамической стабилизации длины волны, запатентованная PerkinElmer, позволяет приступать к анализу всего через несколько минут после включения прибора. Это значит, что полное отключение прибора, который временно не используется, не скажется на его производительности.

Безупречное качество двойного обзора плазмы

В отличие от синхронных вертикальных систем ИСП с двойным обзором, где одновременные измерения в аксиальном и радиальном направлениях приводят к снижению рабочих характеристик, запатентованная система двойного обзора Avio 220 Max обеспечивает измерения на любой длине волны без потерь излучения или чувствительности. Даже элементы с очень большой (> 500 нм) или очень малой (< 200 нм) длиной волны излучаемого света можно определять с большой степенью достоверности при любых концентрациях.

Уникальная конструкция двойного обзора в системе Avio способствует расширению линейного динамического диапазона. В результате:

- ускоряются подготовка и разбавление проб;
- измерение высоких и низких концентраций проводится за один цикл;
- качество и точность результатов повышаются;
- уменьшается количество повторных измерений.

Встроенная видеокамера для наблюдения за плазмой

Упростите разработку методов и оцените удобство работы с системой Avio 220 Max, которая позволяет наблюдать за плазмой в удаленном режиме благодаря технологии PlasmaCam™. Цветная камера, впервые установленная в приборе такого типа, позволяет:

- наблюдать плазму в режиме реального времени;
- проводить удаленную диагностику;
- контролировать ввод пробы.

Инновационная система PlasmaShear для снятия интерференции без применения аргона

Для снятия интерференций при аксиальном обзоре необходимо устранить шлейф от холодного хвоста плазмы. Ни в одном приборе это не происходит настолько эффективно, надежно и экономично, как в Avio 220 Max.

В других системах ИСП для устранения шлейфа требуется расход аргона 4 л/мин, а в устройстве PlasmaShear™ в системе Avio используется воздух. Введение ионизационных добавок в пробы не требуется. Также не требуются системы интенсивной экстракции и конусы, которым необходимо частое и трудоемкое техническое обслуживание.

Полностью интегрированная и автоматизированная система эффективно устраняет интерференции при аксиальном обзоре плазмы.

Вертикальная плазменная горелка с функцией быстрой замены расширяет возможности анализа при исследовании различных матриц.

В ИСП-системе Avio 220 Max регулировка вертикального положения горелки не требует инструментов и может выполняться без выключения прибора, что повышает производительность. Особенности конструкции блока горелки:

- съемный инжектор, техническое обслуживание и замена которого проводятся независимо от горелки;
- автоматическая юстировка с настройкой глубины, которая сохраняется при обратной установке;
- совместимость с разными распылителями и распылительными камерами.



Запатентованная технология создания плазмы Flat Plate дает более компактную, надежную и стабильную плазму, чем традиционные системы с индукционными катушками.

CCD твердотельный детектор высокой точности

За счет широкого рабочего диапазона длин волн мощный двухсегментный CCD детектор обеспечивает получение точных и достоверных результатов.

В отличие от традиционных последовательных систем, CCD-детектор системы Avio достигает исключительной точности результатов благодаря тому, что измерение аналитической линии выполняется **одновременно** с измерением фона вокруг неё. Точность и чувствительность дополнительно увеличиваются за счет коррекции фона, выполняемой в процессе анализа.



Горелки Avio вертикальной конструкции повышают эксплуатационную гибкость и не требуют сложного технического обслуживания.

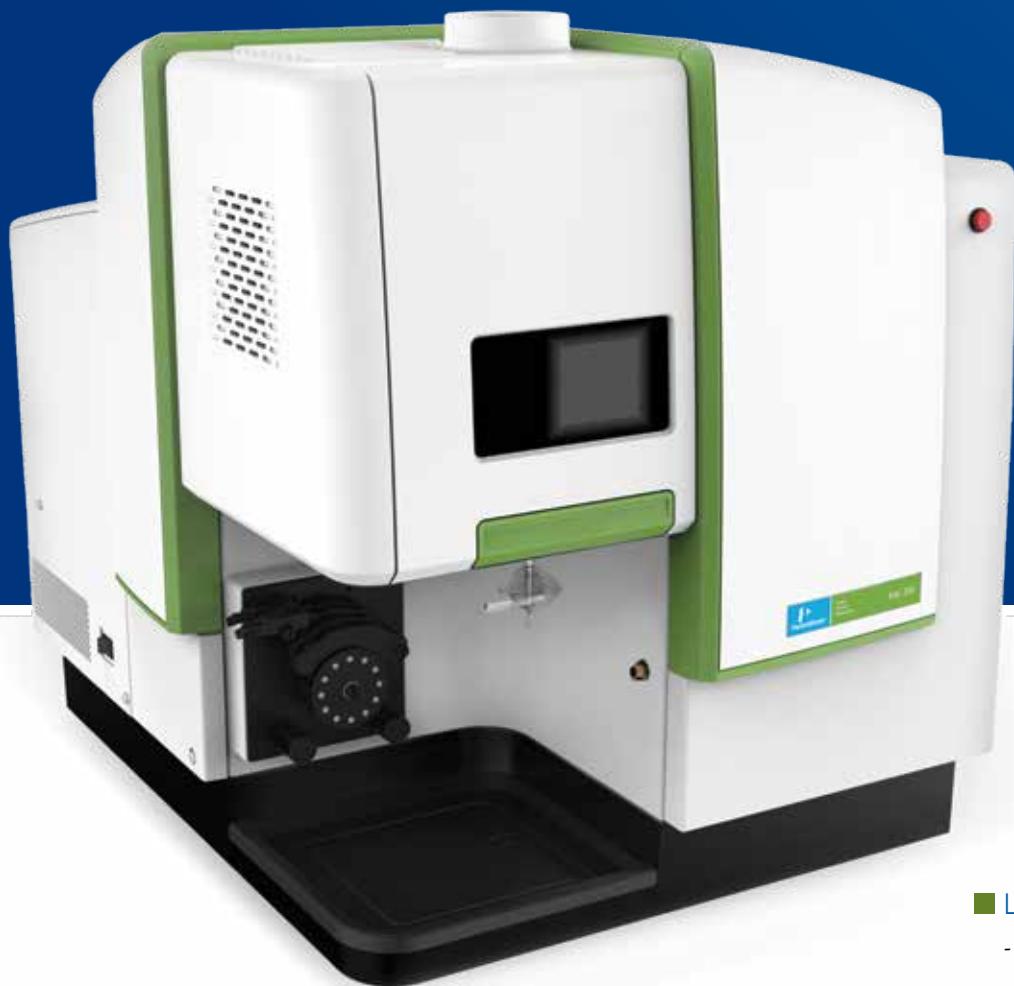
МНОГОЭЛЕМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ СТАНОВИТСЯ ПРОЩЕ

Avio — идеальная ИСП-платформа для пользователей АА-спектрометров, которым требуется многоэлементный анализ. Она позволяет определять больше элементов на низких уровнях концентраций, но при этом не приводит к усложнению и удорожанию анализа. Для Avio 220 Max не требуется разбавление проб, и в результате анализ занимает меньше времени. Переходите на новую современную систему с превосходными характеристиками. Оцените ее достоинства:

- простота использования на уровне АА-спектрометра, но без горючих газов;
- экономичность на уровне АА-спектрометра, так как для новых элементов не требуются специальные лампы;
- размеры такие же, как у АА-спектрометра.

Кроме того, в системе используется интуитивно понятное межплатформенное программное обеспечение Syngistix™, разработанное PerkinElmer для приборов атомно-спектрального анализа.

УЛУЧШЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗНУТРИ



■ Запатентованный двойной обзор

- Оптимизирует обзор плазмы, как аксиальный, так и радиальный.
- За один анализ определяются элементы с высокой и низкой концентрацией на любой длине волны.

■ Новый четырехканальный перистальтический насос с 12 роликами

- Большая гибкость при вводе пробы.
- Оптимизация и повышение стабильности.

■ Технология создания плазмы Flat Plate

- Более высокая стабильность плазмы и устойчивость факела.
- Анализ проб с любыми матрицами.
- Низкий расход аргона (вдвое меньше, чем у обычных индукторов).
- Меньший объем технического обслуживания.

■ Вертикальная горелка

- Оптимальные рабочие характеристики на пробах любого типа.
- Простое техническое обслуживание с быстрой и легкой настройкой.
- Блок держателя горелки обеспечивает точную центровку при обратной установке.

■ Компактность

- 65 x 76 x 81 см (Ш x Г x В).
- Экономия места на рабочем столе.

■ Цветная видеокамера PlasmaCam

- Обеспечивает непрерывное наблюдение плазмы, необходимое при разработке методов.
- Поддерживает функции удаленной диагностики для увеличения времени безотказной работы.

■ Система PlasmaShear

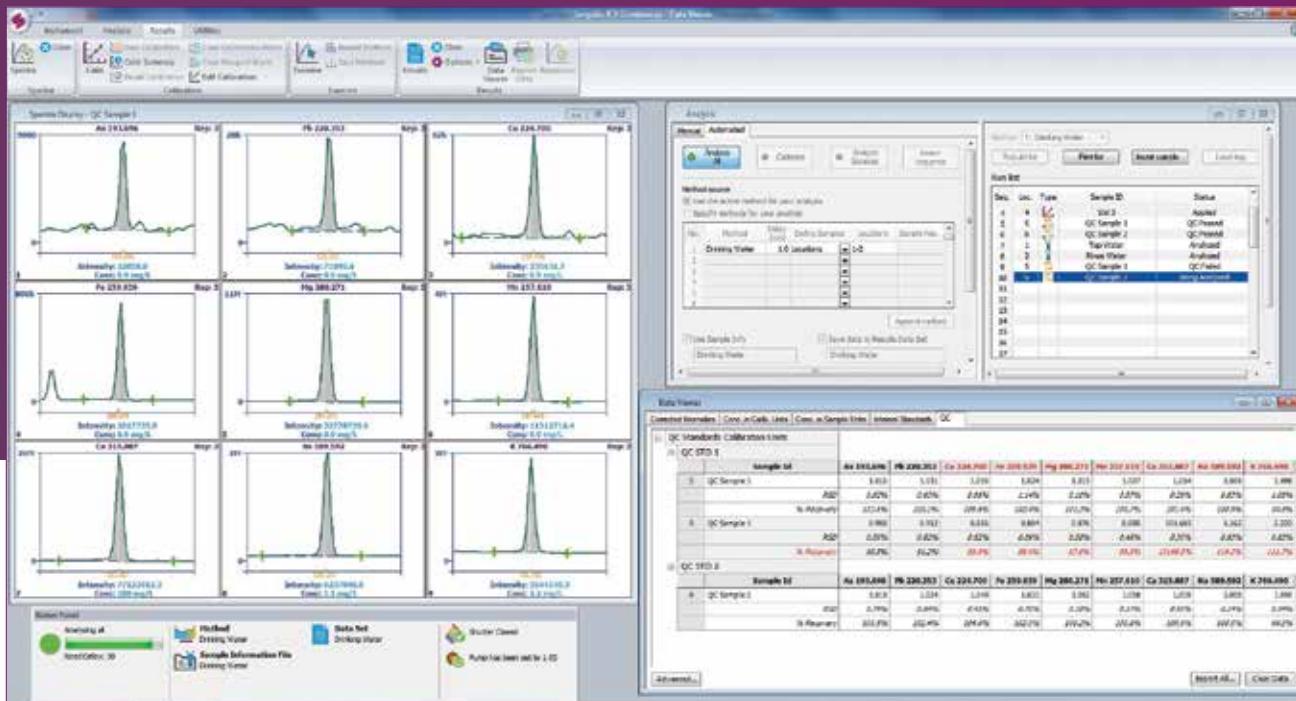
- Снятие интерференции без применения аргона.
- Конструкция не нуждается в техническом обслуживании (не нужны устройства для интенсивной экстракции и конусы, требующие очистки).

ИНТУИТИВНО ПОНЯТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

В системе Avio 220 Max используется программное обеспечение Syngistix for ICP. Этот простой, универсальный и мощный межплатформенный пакет имеет следующие преимущества:

- интерфейс, основанный на интуитивно понятных пиктограммах, расположенных слева направо;
- набор предустановленных методов для ускорения и облегчения работы, который легко освоить даже при минимальной подготовке;
- расширенные функции контроля качества данных (QC).

ПО Syngistix предназначено для отображения рабочего процесса. Его интерфейс помогает пользователю в прохождении всех стадий анализа — от настройки прибора до получения достоверных результатов. Пользователь нажимает меньше кнопок, но использует больше функций.



Запуск и оптимизация прибора

Панель состояния в режиме реального времени выводит информацию о состоянии основных компонентов прибора, и оператор может мгновенно оценить уровень работоспособности системы.

Функция **непрерывного построения графиков** обеспечивает контроль рабочих характеристик прибора в режиме реального времени и помогает в их оптимизации.

Простая разработка методов

Предустановленные методы упрощают и ускоряют работу и гарантируют получение точных и достоверных данных. С помощью **редактора методов** параметры подразделяются на логические группы — спектрометр, дозатор, обработка, калибровка, проверки, контроль качества. Пользователь может регулировать продолжительность цикла измерения, оптимизируя скорость и производительность.

Повышение производительности

Многокомпонентное сглаживание спектра (Multicomponent Spectral Fitting; MSF) — способ устранения интерференций, который позволяет выделить спектр элемента из суммарных измеренных спектров для улучшения точности измерения и улучшения пределов обнаружения.

Средство просмотра данных **Cross-Tab Data Viewer** отображает результаты анализа в удобном для чтения формате с разбивкой по элементам.

Обработка данных

Повторная обработка данных Reprocess — полезный инструмент, который позволяет оптимизировать данные конкретного образца без повторных измерений. Всевозможные корректировки включают добавление или изменение точек коррекции фона и изменение типа калибровочной кривой.

В статусной панели состояния имеется графический индикатор выполнения анализа. Теперь управлять системой и рабочим временем стало просто, как никогда раньше.

Приложение INconX™ Mobile Status App

Это приложение позволяет контролировать работу системы Avio 220 Max и управлять ей откуда угодно и в любое время с помощью мобильного устройства. Можно следить за ходом анализа, управлять правами доступа пользователей, и даже включать/выключать поджиг плазмы.

ДОБАВЛЯЙТЕ УСТРОЙСТВА УЛУЧШАЙТЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Компания PerkinElmer предлагает широкий ассортимент вспомогательного оборудования и материалов для повышения эффективности, оптимизации рабочих процессов, получения более быстрых и точных результатов.

Микроволновая система Titan MPS™ для подготовки проб

Систему Titan MPS легко загружать, ей легко управлять. Она устроена просто и безопасно и предназначена для снижения затрат при подготовке проб, оптимизации рабочих характеристик, непрерывного контроля и регулирования параметров разложения.

Блоки разложения SPB

Блоки PerkinElmer SPB удобно применять для обычной подготовки проб, когда требуется нагрев в открытом сосуде при температуре не выше 180 °C.

Автодозатор S10

Превратите систему Avio 220 Max в эффективную, полностью автоматизированную аналитическую рабочую станцию с помощью автодозатора S10. Автодозатор отличается прочностью и состоит из коррозионно-устойчивых компонентов, которые обеспечивают точность, повторяемость и достоверность результатов.

Расходные материалы и комплектующие для ИСП-систем

Распылители и распылительные камеры — распылитель с поперечным потоком в комбинации с камерой Скотта и распылитель Meinhard™ в комбинации с циклонической камерой.



Инжекторы — корундовые, кварцевые и сапфировые.

Стандартные образцы PerkinElmer — более 300 одно- и многоэлементных стандартов. К каждому стандарту прилагается сертификат качества с показателями стабильности и надежности.

Горелки — цельные, быстросъемные кварцевые горелки особой конструкции.



Лабораторные услуги, превосходящие ожидания пользователей

Воспользуйтесь комплексным лабораторным сервисом OneSource® компании PerkinElmer для оптимизации системы Avio 220 Max. В состав лабораторного сервиса OneSource входит все необходимое для повышения эффективности работы лаборатории и, в частности, системы ИСП: от ремонта и обслуживания приборов до оптимизации аналитических методов и исследовательских программ. Сервис OneSource предлагает гораздо больше, чем обычные лабораторные услуги. Он гарантирует высокий уровень технической поддержки и научных знаний и станет неотъемлемой частью вашего бизнеса. Изучите наши предложения по лабораторному сервису и оцените все разнообразие средств, которыми мы располагаем для поддержки исследований и развития бизнес-процессов.

OneSource®
Laboratory Services

РАБОТАЙТЕ ВМЕСТЕ С МИРОВЫМ ЛИДЕРОМ В ОБЛАСТИ ИСП-ОЭС

Компания PerkinElmer является признанным лидером в области систем с индуктивно-связанной плазмой. Тысячи наших приборов установлены в лабораториях по всему миру, и мы располагаем глобальной сетью поддержки, в которой работают квалифицированные сервисные инженеры. Положитесь на настоящего лидера, который обеспечит вас самыми современными технологиями, высококачественными расходными материалами и оперативной технической поддержкой экспертов.

Система Avio 220 Max — это наш следующий шаг в эволюции устройств ИСП. Новая платформа отличается следующими преимуществами:

- запуск в десять раз быстрее — несколько минут вместо часов;
- вдвое меньший расход аргона по сравнению с другими системами ИСП;
- исключительная гибкость при анализе проб с разнообразными матрицами.

Откройте для себя ICP-систему, которая лучше других приспособлена к исследуемым матрицам и отличается самой низкой стоимостью владения среди всех аналогов на рынке.

Функциональная и доступная — это система, которая полностью соответствует вашим потребностям.



Дополнительная информация на странице www.scheltec.ru

Только для исследовательских целей. Не применяется для диагностики.



A PerkinElmer
Authorized Distributor

Тел.: (+7) 495 935 8888
Fax.: (+7) 495 564 8787
info@scheltec.ru
www.scheltec.ru

PerkinElmer, Inc.
940 Winter Street
Waltham, MA 02451 США
Тел.: (800) 762-4000 или
(+1) 203-925-4602
www.perkinelmer.com



Полный список наших офисов во всем мире можно найти по адресу: www.perkinelmer.com/ContactUs