

Эффективные. Простые. Экономичные. Действенные. Оптимальные решения для ГХ

Информационные ресурсы о газовой хроматографии Agilent



Мы посвятили себя тому, чтобы ваш ГХ МОГ ВЫПОЛНИТЬ ЛЮБОЙ ВОЗМОЖНЫЙ анализ

Больше 55 лет компания Agilent прокладывала путь к новым, прорывным приборам, расходным материалам, услугам и ПО для ГХ и ГХ-МС, и не только. Все это в состоянии помочь вам усовершенствовать работу лаборатории и добиться не только личных целей, но и успеха в бизнесе.

Но это еще не все. Почти 60% руководителей лабораторий * признаются, что главное для них — повысить пробопоток и количество анализов своей лаборатории. А чтобы добиться этого, им нужен действительно знающий свое дело партнер.

Вот зачем мы написали эту электронную книгу

Она наполнена советами, которые помогут вам поднять свою лабораторию газовой хроматографии на следующий уровень и решить свои аналитические и организационные проблемы.

Чтобы помочь вам быстрее отыскать нужный ответ, материал разделен на четыре части по числу типов решений.

- **Эффективные.** Решения, которые помогут вашей лаборатории делать больше за меньшее время.
- **Простые.** Решения, которые помогут упростить работу как опытным пользователям, так и новичкам.
- **Экономичные.** Революционные инновации, которые позволят вам улучшить свои финансовые результаты.
- **Действенные.** Решения, которые позволят вам каждый раз добиваться высочайшего качества данных с первого раза.

Крайне важно, чтобы ваши газовые хроматографы давали точные данные вовремя.

Чтобы узнать о том, как повысить точность аналитических данных и упростить себе жизнь в лаборатории, посетите страницу

www.agilent.com/chem/gc.

* Узнать больше о результатах нашего исследования «Понимание основных задач и болевых точек международного рынка лабораторных услуг».

Эффективные

55% * участников исследования заявили, что в течение следующих 18 месяцев хотели бы повысить эффективность лаборатории

Когда все работает без проблем, вы можете посвятить больше времени получению результатов, а не поиску и устранению неисправностей. Это же позволяет планировать бюджет и не выходить за его рамки, а также помогает вашим сотрудникам получать удовольствие от своей работы.

Однако ради скорости и эффективности нельзя жертвовать качеством работы. Интеллектуальные системы ГХ компании Agilent позволяют получать надежные результаты на месте и тратить время только на то, что действительно важно, там, где это нужно.



* Узнать больше о результатах нашего исследования «Понимание основных задач и болевых точек международного рынка лабораторных услуг».

Информационные ресурсы, которые помогут вам повысить пробопоток и количество выполняемых анализов



Быстрое изменение температуры

Установка специального вкладыша в термостат ГХ Agilent 8890 позволяет повысить скорость нагрева и охлаждения колонки. Система Agilent Intuvo с прямым нагревом колонки позволяет увеличить скорость нагрева до 250 °C/мин. Технология низкой температурной инертности LTM позволяет добиться на ГХ Agilent 8890 невероятной скорости нагрева в 1 200 °C/мин.

Страница продукта

 [Direct Column Heating](#)

Рекомендации по применению

-  [Сверхбыстрая имитированная дистилляция средних дистиллятов по стандарту ASTM D7798 на ГХ Agilent Intuvo](#)
-  [Quality Control of Fragrance Samples by GC-FID: Method Transfer from the Agilent 7890 GC to the Agilent Intuvo 9000 GC](#)
-  [Анализ крепких алкогольных напитков с помощью системы газовой хроматографии Agilent 8890](#)
-  [Method Translation of HJ679-2013 for Intuvo](#)
-  [Analysis of Total Petroleum Hydrocarbons in Environmental Samples Using UltraFast Gas Chromatography](#)
-  [Fast Analysis of Pesticide Residues in Food Samples Using GC/MS/MS](#)

Обзор технической информации

-  [Simplifying Method Translation to Intuvo](#)

Видеоматериалы

-  [Pesticide Residue Analysis with Intuvo 9000 GC \(Определение остаточного содержания пестицидов с помощью ГХ Agilent Intuvo 9000\)](#)
-  [The Agilent Intuvo 9000 GC System Story \(История о системе ГХ Agilent Intuvo 9000\)](#)



H₂ в качестве газа-носителя

Водород обладает превосходными хроматографическими качествами и может увеличить пробопоток вашей лаборатории. Датчик водорода Agilent позволяет на ранних этапах обнаружить утечки и при необходимости переводит систему в режим ожидания.

Рекомендации по применению

 [Gas Chromatographic Analysis of Fusel Oils in Distilled Alcoholic Beverages](#)

Вебинар

 [Strategies to Save Helium and Best Practice for Alternative GC Carriers \(Стратегии экономии гелия и советы по использованию альтернативных газов-носителей в газовой хроматографии\)](#)

Подкаст

 [Helium: No Laughing Matter \(Гелий: ничего смешного\)](#)

Преобразователь метода

Преобразователь метода ГХ встроен во все системы программного обеспечения Agilent с драйвером для газового хроматографа. Он также доступен в браузерном интерфейсе к ГХ Agilent 8860 и Agilent 8890 и для [бесплатной загрузки](#).

Рекомендации по применению

 [Анализ крепких алкогольных напитков с помощью системы газовой хроматографии Agilent 8890](#)

 [Method Translation of HJ679-2013 for Intuvo](#)

Обзор технической информации

 [Simplifying Method Translation to Intuvo](#)

Курс Университета Agilent

 [GC Calculators: An Introduction \(GC-MULTI-2190e\)](#)



Портативный ГХ

Портативный микро-ГХ Agilent 990 поддерживает до четырех каналов и выдает быстрые результаты лабораторного качества в любое время и в любом месте. Аккумуляторные батареи и баллоны с газом обеспечивают восемь и более часов автономной работы. Дополнительная «мобильная» лицензия позволяет подключаться к хроматографу по беспроводному протоколу со смартфона или планшета.

Брошюра



Быстрый, надежный ГХ-анализ в лаборатории и за ее пределами



Рекомендации по применению



Анализатор биогаза на базе микро-ГХ Agilent 990



Определение бензола, толуола, этилбензола и ксилолов с помощью системы микро-ГХ Agilent 990



Быстрый анализ природного газа с помощью анализатора природного газа на базе микро-ГХ Agilent 990



Анализ присутствия тетрагидротиофена (ТГТ) в природном газе с помощью системы микро-ГХ Agilent 990

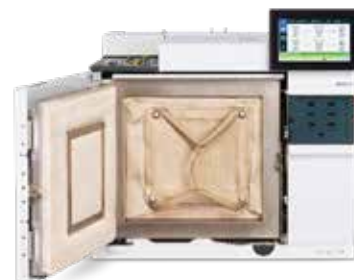
Постер



990 Micro Gas Chromatograph Quick Start

Специальный вкладыш термостата (подушка)

Уменьшает объем термостата и увеличивает скорости нагрева и охлаждения. Вкладыш термостата можно установить в переднюю часть термостата системы ГХ или ГХ-МС, если в системе установлены только задний испаритель и детектор.



Одновременный ввод

ГХ с двумя инжекторами и пакетом ПО Agilent OpenLab CDS позволяет вводить две пробы одновременно, тем самым увеличивая пробопоток в два раза и экономя время. А дополнительный лоток для проб позволяет увеличить емкость автосамплера.

Брошюра



Получите высочайшую производительность своей системы газовой хроматографии



Рекомендации по применению



Анализ фосфорорганических и хлорорганических пестицидов в фруктах и овощах на системе ГХ Agilent 8890 с четырьмя детекторами



Оптимизация производительности и надежности анализа моноциклических ароматических углеводородов на чистоту в соответствии с требованиями ASTM D7504 с помощью газового хроматографа Agilent 8890

Простые

42% * участников исследования хотели бы улучшить условия работы сотрудников своей лаборатории

Когда от вас постоянно требуют увеличить скорость работы, обучение лаборантов может показаться неразрешимой задачей.

Системы ГХ компании Agilent имеют встроенную справочную систему, а также руководства по установке, эксплуатации, безопасности и подготовке места для установки. Пользователи также получают доступ к обучающим видео, руководствам по быстрому началу работы и инструкциям по техническому обслуживанию. Сетевые ресурсы, такие как [Канал компании Agilent на YouTube](#) и [Сообщество Agilent](#) всегда будут от вас в одном щелчке мышкой.



* Узнать больше о результатах нашего исследования «Понимание основных задач и болевых точек международного рынка лабораторных услуг».

Наши информационные ресурсы помогут упростить работу как опытным пользователям, так и новичкам



Моментальные подключения

Затяжка соединений с двумя плоскими торцевыми уплотнениями динамометрическим ключом гарантирует герметичность соединения и позволяет избежать слишком тугого затягивания. Автоматический поиск утечек гарантирует, что соединение не потеряет герметичность. ГХ Agilent Intuvo 9000 может даже вести журнал проверок на утечки, чтобы задокументировать правильность затяжки и обслуживания соединений.



Страницы продуктов

 [Intuvo 9000 GC System](#)

 [Ferrule-free Direct Connections](#)

Сенсорный экран

Полнофункциональный сенсорный экран обеспечивает настройку системы и позволяет пользователю исправлять параметры методов, выполнять техническое обслуживание и контролировать состояние оборудования.



Самозатягивающаяся накидная гайка для установки колонок

Самозатягивающаяся гайка позволяет добиться герметичности соединения без дорогих переходников и инструментов и не теряет герметичность даже после сотен анализов. Кроме того, ее фиксирующий хомут позволяет зафиксировать колонку на месте и обеспечивает точную и воспроизводимую ее установку.

Видеоматериалы

- Self Tightening Column Nut Installation – Inlet & Detectors (Установка самозатягивающейся накидной гайки для подключения колонки к испарителю и детектору)
- Self Tightening Column Nut Installation – MS Interface (Установка самозатягивающейся накидной гайки для подключения колонки к интерфейсу МС)



Вебинар

- GC Column Installation Made Easy (Простая установка колонки для ГХ)

Страница продукта

- Self-Tightening Column Nuts for GC

Университет Agilent

Благодаря доступному и эффективному обучению, которое мы проводим в отвечающем вашим потребностям формате, вы сможете раскрыть весь потенциал имеющегося у вас в работе оборудования Agilent.

Страница продукта

- Agilent University



Видеоматериалы

- Agilent University – A Complete Curriculum of Learning Solutions (Университет Agilent — полный набор решений для обучения)

Страница скидок

- Agilent University ePass

Электронное ознакомление

Материалы Agilent для электронного ознакомления позволяют обучаться по запросу и в своем собственном ритме. Они входят в комплект всего нового оборудования и ПО Agilent. Ваш инженер технического обслуживания Agilent настроит услугу ознакомления для показа наиболее важных для вас тем.



Брошюра

- Agilent CrossLab Solutions for Familiarization



ЭКОНОМИЧНЫЕ

51% * участников исследования хотели бы увеличить загрузку прибора и сократить число простоев

Расчет рентабельности инвестиций включает в себя умножение краткосрочной выгоды на срок службы вложения. Однако компания Agilent разработала новую эффективную метрику — рентабельность инноваций.

Благодаря своей эффективности, которая влияет на все функции системы, ГХ Agilent обеспечивают экономию и помогают максимизировать прибыль и минимизировать расходы.



* Узнать больше о результатах нашего исследования «Понимание основных задач и болевых точек международного рынка лабораторных услуг».

Информационные ресурсы, которые помогут вам увеличить прибыль



Agilent 9000 Intuvo

Agilent Intuvo — это ответ на проблемы проб со сложными матрицами, ненадежными данными и технической неподготовленностью пользователя. Каким образом? Благодаря инновациям, таким как твердотельный термостат для колонок, уплотнения без феррул и технология Guard Chip. Agilent Intuvo позволит вам выполнять примерно 250 дополнительных анализов в год.



Брошюра

 [Мыслите шире: система ГХ Agilent 9000 Intuvo](#)

Каталог

 [Agilent Intuvo 9000 GC System Columns and Supplies](#)

Информационный доклад

 [Improving Return on Innovation in Gas Chromatography](#)

Модульный автосамплер

Жидкостный автосамплер Agilent 7693A обеспечивает быстрый и точный ввод пробы, а его модульная конструкция позволяет ему расти вместе с вашей лабораторией. Вы даже можете установить второй инжектор для одновременного ввода двух проб.



Брошюры

-  [Получите высочайшую производительность своей системы газовой хроматографии](#)
-  [Agilent предлагает системы ввода пробы под широкий спектр задач вашей лаборатории](#)

Рекомендации по применению

-  [Automated Sample Preparation for Profiling Fatty Acids in Blood and Plasma Using the Agilent 7693 ALS](#)

Видеоматериалы

-  [7693A Automated Liquid Sampler \(Жидкостный автосамплер Agilent 7693A\)](#)
-  [The Agilent Intuvo 9000 GC System: Return on Investment. Return on Innovation. \(Система ГХ Agilent Intuvo 9000: рентабельность инвестиций. Рентабельность инноваций\)](#)

Программное обеспечение DA Express

Выполняете рутинные ГХ-анализы, не требующие обширной обработки данных и соответствия жестким требованиям? ПО Agilent DA Express для ГХ Agilent 8860 упрощает анализ данных и позволяет легко интегрировать данные сигналов, строить калибровочные кривые и создавать отчеты прямо на хроматографе.

Основные характеристики

-  [ПО Agilent DA Express: анализ данных для системы ГХ Agilent 8860](#)



Модуль экономии гелия

Этот модуль объединяет два канала электронного регулятора давления (ЕРС) для подачи газовому хроматографу одного из двух газов-носителей. Это позволяет использовать для анализа гелий, а когда ГХ находится в режиме ожидания, можно переключиться на другой газ (например, азот). Третий канал ЕРС предназначен для продувки и предотвращает взаимное загрязнение газов.

Флаер



[Prevent Business Disruptions by Managing Your Helium Usage](#)

Вебинары

- ▶ [Converting Helium Carrier Gas GC Methods to Nitrogen and Hydrogen \(Перевод методик газовой хроматографии с гелия на азот и водород\)](#)
- ▶ [Conversion of the Agilent EI GC/MSD Systems from Helium to Hydrogen Carrier Gas \(Перевод систем ГХ-МСД с ионизацией электронным ударом с гелия на водород\)](#)
- ▶ [View How to Combat the Helium Shortage: Making the Switch from Helium to Hydrogen or Nitrogen Carrier Gas \(Как победить дефицит гелия? Переключиться с гелия на водород или азот\)](#)

Презентации



[Reducing Pressure on Operational Budgets: Helium Conservation Strategies for GC and GC/MSD](#)



[Helium Conservation and Converting GC Methods to Nitrogen and Hydrogen Carrier Gas](#)



Действенные

59% * участников исследования хотели бы повысить надежность своих результатов

Успех зависит от своевременности получения и точности данных, выданных оборудованием и персоналом. Вот почему в компании Agilent инновации всегда совершаются целенаправленно. И на каждом этапе пути именно ваши цели — упрощение работы с оборудованием, улучшение работы лаборатории и успех в бизнесе — вдохновляют нас на новые разработки.



Информационные ресурсы, которые позволят вам соответствовать самым строгим аналитическим требованиям



Интеллект

Интеллектуальные функции, встроенные в системы ГХ Agilent 8890, Agilent 8860 и Agilent Intuvo 9000, позволяют подключаться к ним удаленно. Кроме того, автономные функции позволяют избежать распространенных проблем с ГХ, а самоуправляемые процедуры технического обслуживания предлагают пошаговые инструкции для своего выполнения.



Брошюра



[Умный и многозадачный: соответствие самым строгим аналитическим требованиям](#)

Рекомендации по применению



[Применение пневматического клапана PSD для обратной продувки системы ГХ Agilent 8890](#)

Видеоматериалы



[Don't Let Septum Leaks Ruin Your Day \(Не дайте утечке через септу испортить вам день\)](#)



[Easy Gas Clean Filter Replacement \(Простая замена фильтров для очистки газов\)](#)



[Agilent J&W GC Columns with Smart Key \(Колонки для ГХ Agilent J&W с меткой Smart Key\)](#)

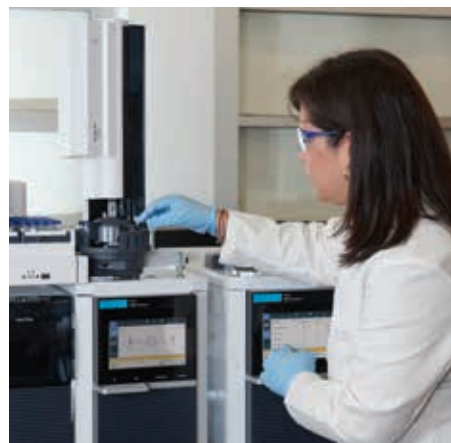
Вебинар



[Put Your Smart GC to Work – Enable Remote Connectivity and Take the Guesswork Out of GC Maintenance \(Заставьте свой интеллектуальный ГХ работать – активируйте удаленное подключение и перестаньте строить догадки во время технического обслуживания\)](#)

Электронный регулятор давления (ЕРС)

Интеллектуальные приборы ГХ компании Agilent оснащаются микроканальными модулями контроля и регулировки давления ЕРС, которые защищают от примесей в газе-носителе, таких как твердые частицы, вода и углеводороды.



Smart Alerts

Снижение времени простоя и стабильная производительность. Установить программу Agilent CrossLab Smart Alerts очень просто — для этого даже не нужен интернет. Программа следит за использованием прибора и сообщает по электронной почте, когда подходит время замены основных расходных материалов или профилактического обслуживания.



Страница продукта

 [Workflow Diagnostics: Smart Alerts](#)

Инфографика

 [Программное обеспечение Agilent Smart Alerts: основанное на данных техническое обслуживание оборудования](#)

Флаер

 [Сокращение незапланированных простоев с ПО Smart Alerts](#)

Презентация

 [Smart Alerts: Usage-Driven Instrument Maintenance](#)

Видеоматериалы

-  [Introduction to Data-Driven Instrument Maintenance \(Введение в техническое обслуживание оборудования на основе данных об эксплуатации\)](#)
-  [Adding Systems to Smart Alerts \(Добавление систем в Smart Alerts\)](#)

Фильтр для очистки газов Gas Clean

Система фильтров для очистки газов Agilent обеспечивает прибор газом высочайшей чистоты, сокращая риск повреждения колонки, потери чувствительности и простоя. Ее датчики следят за цветом индикаторов и предупреждают о необходимости замены фильтра.



Брошюра

 Поддержание чистоты газов для точности анализа

Видеоматериалы

-  Easy Gas Clean Filter Replacement (Простая замена фильтров для очистки газов)
-  Agilent Clean Gas Solutions (Фильтры для очистки газов Agilent)

ПО Agilent OpenLab

Не тратьте лишнее время на управление ПО и на обучение сотрудников. Agilent OpenLab позволяет управлять газовыми и жидкостными хроматографами, а также одно- и трехкврупольными системами газовой и жидкостной хроматографии Agilent и оборудованием других производителей. Кроме того, новые функции OpenLab CDS ускоряют анализы, интерпретацию данных и создание отчетов, что позволяет легче идентифицировать важнейшую информацию и сокращать срок выполнения заказов.



Брошюра

 Разработано для современной хроматографической лаборатории

Видеоматериалы

-  See the Future Unfold with OpenLab Software (Загляните в будущее с ПО Agilent OpenLab)
-  See How the Future Is Unfolding in Your Lab (Загляните в будущее своей лаборатории)
-  See How the Future Is Unfolding for Your Business (Загляните в будущее своей компании)
-  История об OpenLab CDS: One Lab. One Software. (Одна лаборатория. Одна программа)

Вебинар

-  OpenLab CDs Webinar Series (Серия вебинаров, посвященных OpenLab CDS)

Технология капиллярных потоков (CFT) компании Agilent

Наши устройства CFT с низкой температурной инертностью устанавливаются непосредственно в термостат, инертны и за счет использования гибких металлических феррул обеспечивают герметичность соединений. Это позволяет операторам ГХ и ГХ-МС добиваться надежности и герметичности соединений капилляров, что увеличивает спектр ГХ-анализов, доступных системе.



Брошюры

-  [Capillary Flow Technology: GCxGC Flow Modulator](#)
-  [Capillary Flow Technology: Splitters](#)
-  [Capillary Flow Technology: Deans Switch](#)
-  [Capillary Flow Technology: Purged Ultimate Union](#)
-  [Capillary Flow Technology: Backflush](#)

Рекомендации по применению

-  [Определение серосодержащих соединений в дизельном топливе и топочном мазуте с помощью многомерной ГХ с вырезанием пиков](#)

Браузерный интерфейс

Прямое подключение позволяет получить доступ к прибору и его основным функциям практически отовсюду.



Вебинар

-  [Put Your Smart GC to Work – Enable Remote Connectivity and Take the Guesswork Out of GC Maintenance \(Заставьте свой интеллектуальный ГХ работать — активируйте удаленное подключение и перестаньте строить догадки во время технического обслуживания\)](#)

Функция фиксации времен удерживания (RTL)

Функция RTL позволяет сохранить времена удерживания даже после технического обслуживания и подрезки колонки. RTL позволяет системам ГХ и ГХ-МСД компании Agilent с колонками одинаковой номинальной длины, выполняющим одни и те же методики, иметь одинаковые времена удерживания как внутри лаборатории, так и между разными лабораториями.

Рекомендации по применению

-  [Фиксация времен удерживания хлорорганических пестицидов на приборе 8860 с использованием мастера фиксации времен удерживания \(Retention Time Locking\) OpenLab](#)
-  [Обеспечение пригодности системы для анализа метиловых эфиров жирных кислот на цис-транс-изомеры согласно методике AOAC 2012.13 на газовом хроматографе Agilent 8890 с использованием опции фиксации времен удерживания](#)



Услуги Agilent CrossLab



CrossLab — это набор возможностей Agilent, объединяющий службы и расходные компоненты для поддержки успешного рабочего процесса и важных результатов, таких как повышение производительности и эффективности работы. С помощью CrossLab Agilent стремится обеспечить понимание каждого взаимодействия, чтобы помочь вам в достижении своих целей. CrossLab предлагает оптимизацию методов, гибкие программы обслуживания и обучение для всех уровней квалификации. У нас есть множество других продуктов и услуг, которые помогут вам управлять вашими приборами и лабораторией для обеспечения максимальной производительности.

Узнать подробнее об Agilent CrossLab и посмотреть примеры идей, которые привели к грандиозным результатам: www.agilent.com/crosslab.

Дополнительная информация:

www.agilent.com/chem/gc

Покупка через интернет:

www.agilent.com/chem/store

Россия

+7 495 664 73 00

+7 800 500 92 27

customercare_russia@agilent.com

Европа:

info_agilent@agilent.com

Азиатско-Тихоокеанский регион:

inquiry_lsca@agilent.com

Только для исследовательских целей.

DE.3782060185

Информация в этом документе может быть изменена без предупреждения.

© Agilent Technologies, Inc., 2020
Напечатано в США 21 апреля 2020 г.
5994-1913RU

