

Автодозатор/ Автосамплер

# Серия **AOC-30**



## Новый шаг в развитии технологий

Автодозатор жидких проб АОС-30 помогает легко и быстро получать качественные результаты ГХ-анализа и предлагает расширенные функциональные возможности, которые обеспечивают надежную, долгосрочную работу. Поддерживает удаленную работу.

01

Надежная автоматическая работа

02

Компактный дизайн

03

Встроенные советы профессионалов



# Серия АОС™-30

АВТОДОЗАТОР/ АВТОСАМПЛЕР

\*АОС: Automatic Operation Controller (контроллер автоматического управления)

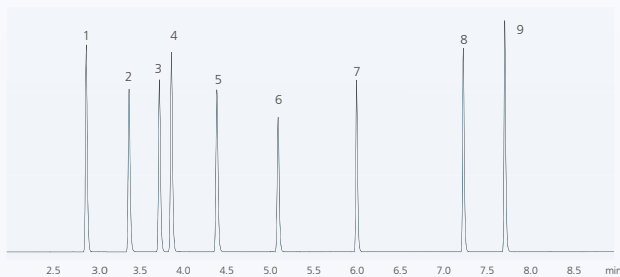




## Надежная автоматическая работа

### Высокая воспроизводимость

Автодозатор AOC-30 автоматизирует анализ, сокращает рабочую нагрузку на оператора и позволяет проводить непрерывный анализ с высокой точностью, которой невозможно достичь при ручном вводе проб. Уникальная техника ввода обеспечивает хорошую воспроизводимость и предотвращает повреждение септы и загрязнение стеклянной вставки.



Наложение хроматограмм (N=10)

#### Воспроизводимость площадей пиков (%RSD)

1 н-Декан	0,162	6 Метилнаоат	0,157
2 н-Октанол	0,163	7 Метилдеканоат	0,141
3 2,6-Диметилфенол	0,160	8 Метилдодеканоат	0,180
4 н-Ундекан	0,145	9 Дициклогексилламин	0,208
5 2,6-Диметиланилин	0,149		

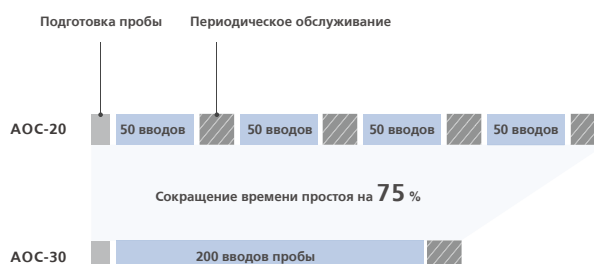
### Техника ввода AOC-30 предотвращает повреждение септы и загрязнение стеклянной вставки

(заявка на патент)

Скорость ввода пробы регулируется структурой септы, что уменьшает повреждения септы и позволяет получить превосходные результаты.

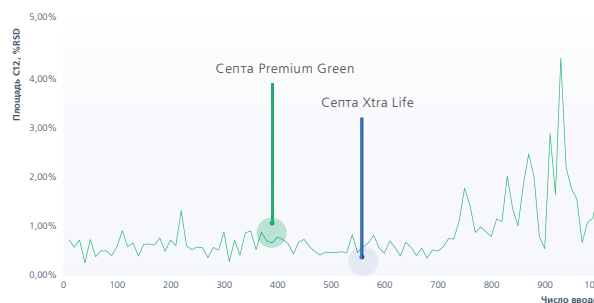
## Долгосрочная стабильность

Усовершенствованные методы промывки позволяют без проблем проводить непрерывный анализ в течение длительного времени. Более того, использование автодозатора АОС-30 в сочетании с оригинальными высококачественными расходными материалами Shimadzu позволяет значительно снизить частоту технического обслуживания. Сокращение периодического обслуживания ведет к сокращению простоя прибора и, следовательно, к более высокой производительности лаборатории.



## Увеличение срока службы септы до 10 раз

Уникальная структура септы Shimadzu Xtra Life обеспечивает её высокую прочность и позволяет вводить в 10 раз больше проб (до 1000 вводов) без замены септы по сравнению с использованием традиционных септ.

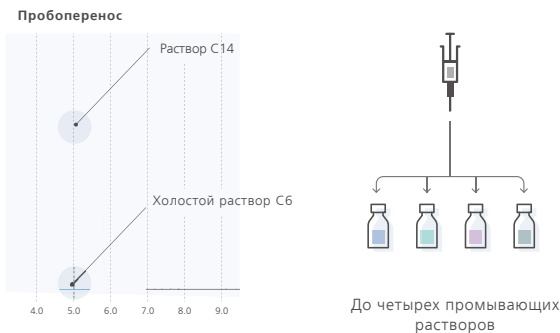


Сравнение воспроизводимости площади пика C12 при непрерывном анализе с использованием септ Xtra Life и Premium Green

## Возможность выбора промывающих растворов и последовательности промывки

(заявка на патент)

Для промывки автодозатора можно выбрать до четырёх промывающих растворов и последовательность их применения. Это гарантирует оптимальное качество промывки при каждом анализе.



## Большой объем промывающего раствора

В карусель автодозатора АОС-30i с одной башней устанавливается до 4-х виал объемом 4 мл для промывающих растворов (всего до 11,2 мл\*). В системе с автосамплером устанавливается до 12 виал объемом 4 мл (всего до 33,6 мл\*).

Вам больше не нужно беспокоиться о возможной нехватке промывающего раствора во время анализа серии образцов.

\* Рассчитано исходя из эффективного объема промывающего раствора, составляющего 70% от общего объема. Эффективный объем зависит от условий функционирования, например, от используемых септы/крышки и температуры/влажности окружающей среды.

# Экономия пространства

## Комплектация под конкретные задачи

Автодозатор AOC-30i Single (с одной башней) автоматизирует анализ до 30 образцов, покрывая широкий спектр аналитических задач, и рекомендуется в качестве базовой конфигурации при первоначальном выборе прибора. Для расширения возможностей системы могут быть добавлены дополнительные инжекторы и сэмплеры.

## Компактный дизайн

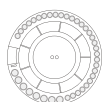
Газовый хроматограф Nexis™ GC-2030, укомплектованный автодозатором AOC-30i Single, имеет компактный дизайн, занимая всего 553 мм в ширину, а при дополнительной установке автосамплера AOC-20sU — 851 мм.

Это позволяет использовать пространство лаборатории максимально эффективно.

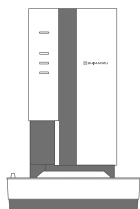


## Экономия пространства при расширении конфигурации (заявка на патент)

Для экономии пространства лаборатории конструкция автодозатора разработана таким образом, что даже при расширении комплектации блок АОС-30, включая автосамплер, остается максимально компактным.

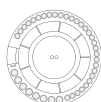
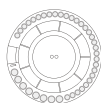


**30**  
образцов

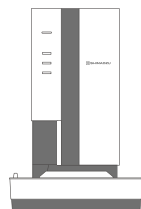


**AOC-30i Single**  
Автодозатор  
с одной башней

Вials для промывки/слива:  
по 4 вials на 4 мл



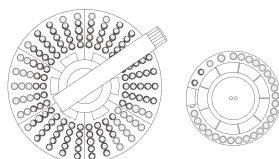
**60**  
образцов



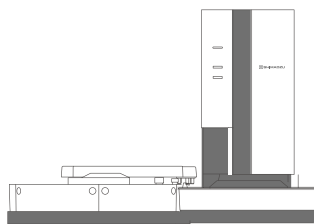
**AOC-30i Dual**  
Автодозатор  
с двумя башнями

Возможен одновременный  
анализ на двух параллельных  
линиях

Вials для промывки/слива:  
по 8 вials на 4 мл

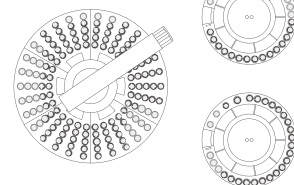


**150\***  
образцов

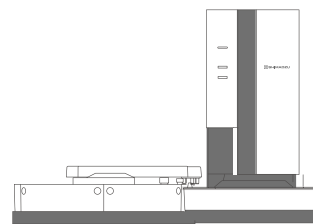


**AOC-30i Single + AOC-20sU**  
Автодозатор  
с одной башней  
и автосамплером

Вials для промывки/слива:  
по 12 вials на 4 мл



**150\***  
образцов



**AOC-30i Dual + AOC-20sU**  
Автодозатор  
с двумя башнями  
и автосамплером

Возможен одновременный  
анализ на двух параллельных  
линиях

Вials для промывки/слива:  
по 24 вials на 4 мл

\* 150 вials для образцов по 1,5 мл. 96 вials для образцов по 4 мл.



### Автодозатор с двумя башнями удваивает производительность

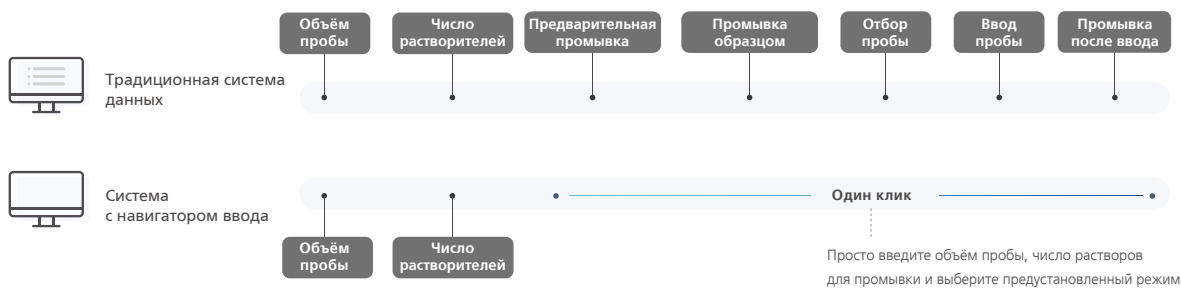
Установка двух автодозаторов АОС-30 на газовый хроматограф позволяет проводить анализ до 60 образцов. Такая конфигурация экономит пространство и деньги лаборатории, устраняя необходимость в использовании двух ГХ, удваивает производительность и рекомендуется всем, кто хочет увеличить продуктивность своей работы.

# Встроенные советы профессионалов

## Встроенный навигатор



Ввод проб может показаться тривиальной задачей, но на самом деле это сложный процесс, для которого требуется настройка множества параметров. Навигатор автодозатора позволяет оператору работать не наугад, давая возможность выбрать оптимальный режим из списка предустановленных методов, подготовленного экспертами в области газовой хроматографии. Задайте режим ввода всего в один клик.



## Просто введите объем пробы и число промывающих растворов и выберите предустановленный режим

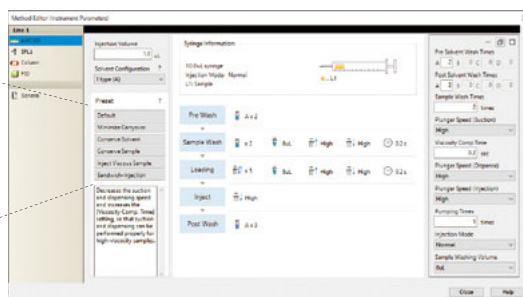
(заявка на патент)

Динамические иконки, отображаемые напротив последовательности этапов ввода пробы, показывают параметры, изменяющиеся при выборе предустановленного режима. После выбора режима Вы можете оптимизировать его, изменив предварительно заданные параметры.

### Меню предустановленных режимов

- Default
- Minimize Carryover
- Conserve Solvent
- Conserve Sample
- Inject Viscous Sample
- Sandwich-Injection

### Окно навигатора

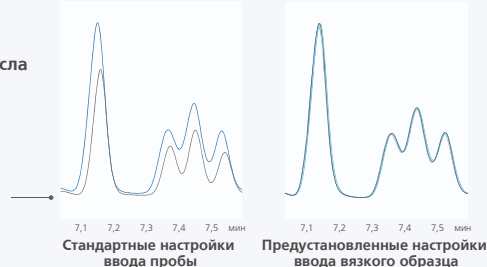


### Ввод образцов с высокой вязкостью

Для образцов с высокой вязкостью, таких как глицерин, моторное масло, лимонное масло, параметры уже оптимизированы, что обеспечивает высокую точность ввода.

### Непрерывный анализ вязкого лимонного масла

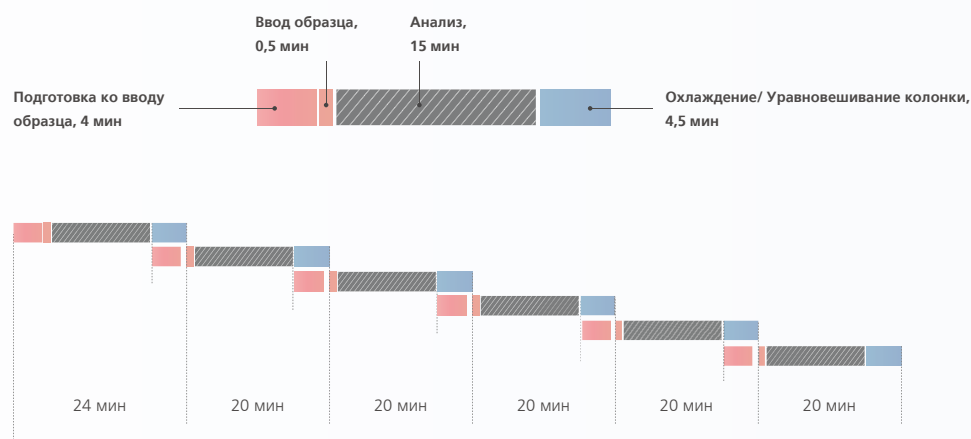
При установке стандартных параметров ввод пробы может быть неточным





## Функция наложения для повышения производительности непрерывного анализа

Функция наложения AOC-30 позволяет инициировать подготовку к следующему вводу образца в определенное время, например, во время проведения ГХ-анализа или сразу же по его завершении, не дожидаясь окончания уравнивания колонки. Процесс подготовки ко вводу проводится одновременно с предыдущим этапом, что позволяет увеличить производительность при анализе серии. В примере на рисунке ниже показано, что благодаря функции наложения время одного цикла анализа из шести образцов удалось сократить на 20 минут.

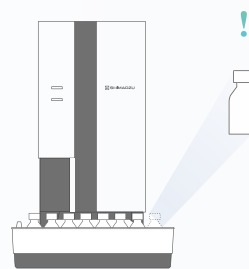


\* В данном примере процесс подготовки ко вводу образца начинается сразу по завершении анализа



### Удаленный доступ

LabSolution™ Direct — стандартная функция LabSolutions, которая позволяет контролировать состояние прибора, следить за хроматограммой в онлайн режиме, а также запускать и останавливать ГХ-анализ с помощью удаленного ПК, планшета или смартфона.

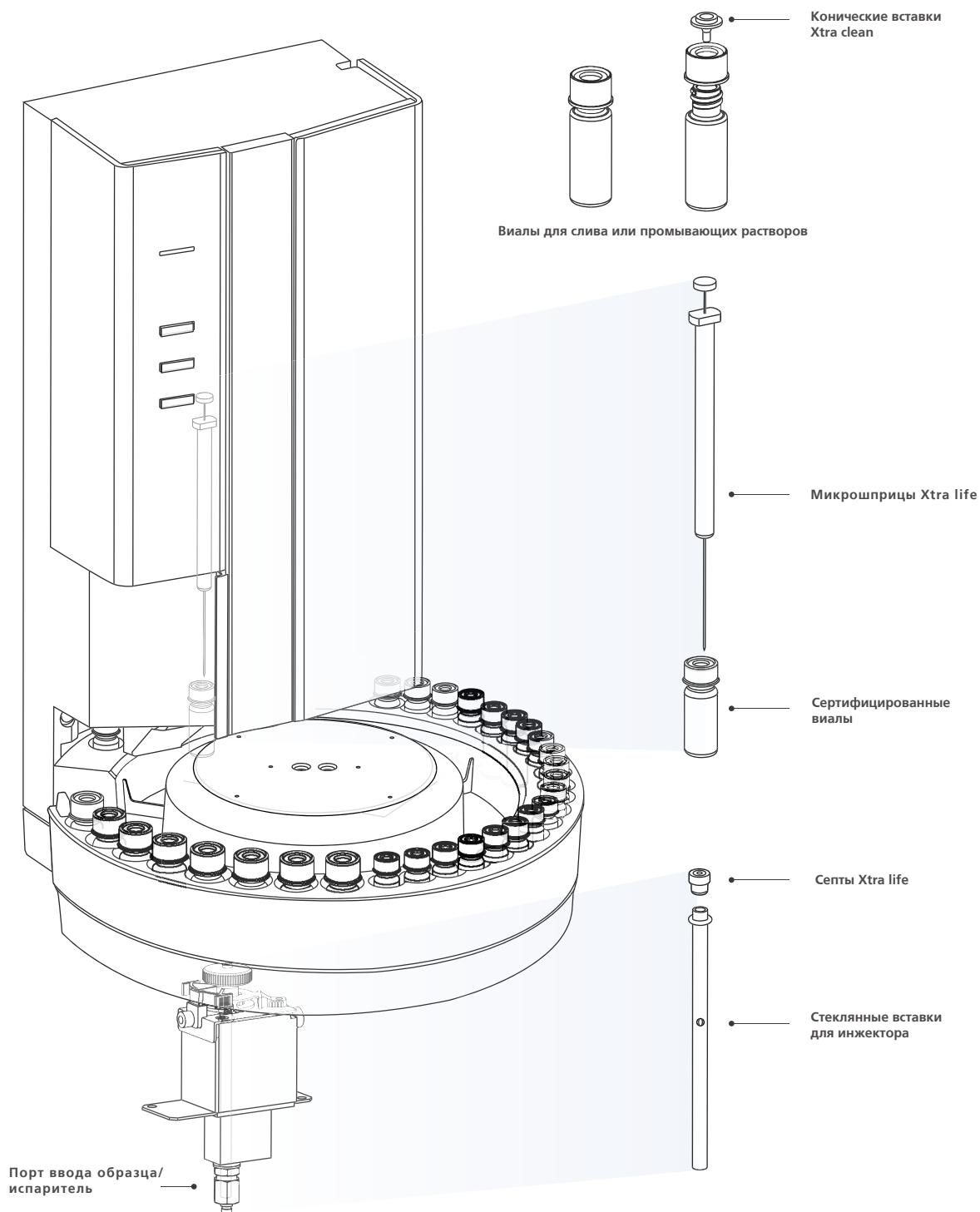


### Предотвращение ошибок за счет функции контроля виал

AOC-30 оснащен датчиком, который определяет наличие или отсутствие виал в карусели. Перед проведением анализа появляется предупреждение об отсутствующих виалах для образцов, промывающих растворов или слива. В этом случае Вы можете остановить анализ или пропустить данное измерение и перейти к следующему анализу.

# Проверенные расходные материалы

Для получения правильных результатов или минимизации непредвиденных простоев прибора важное значение имеет качество используемых расходных материалов. Чтобы повысить эффективность ГХ/ГХМС анализов, компания Shimadzu предлагает большой выбор расходных материалов.





### Сертифицированные виалы (CQ)

Высококачественные сертифицированные виалы (CQ) Shimadzu включают септы с пониженным выделением веществ и гарантируют эффективность и надежные результаты анализа. Анализ с использованием виал низкого качества приводит к неверным результатам, рискам загрязнения оборудования и потере ценных образцов.



### Конические вставки для виал Xtra clean

Используются для виал с промывающими растворами вместо септы. Идеально подходят к крышке виалы и уменьшают испарение растворителя. Благодаря отсутствию септы растворитель не загрязняется.



### Микрошприцы Xtra life

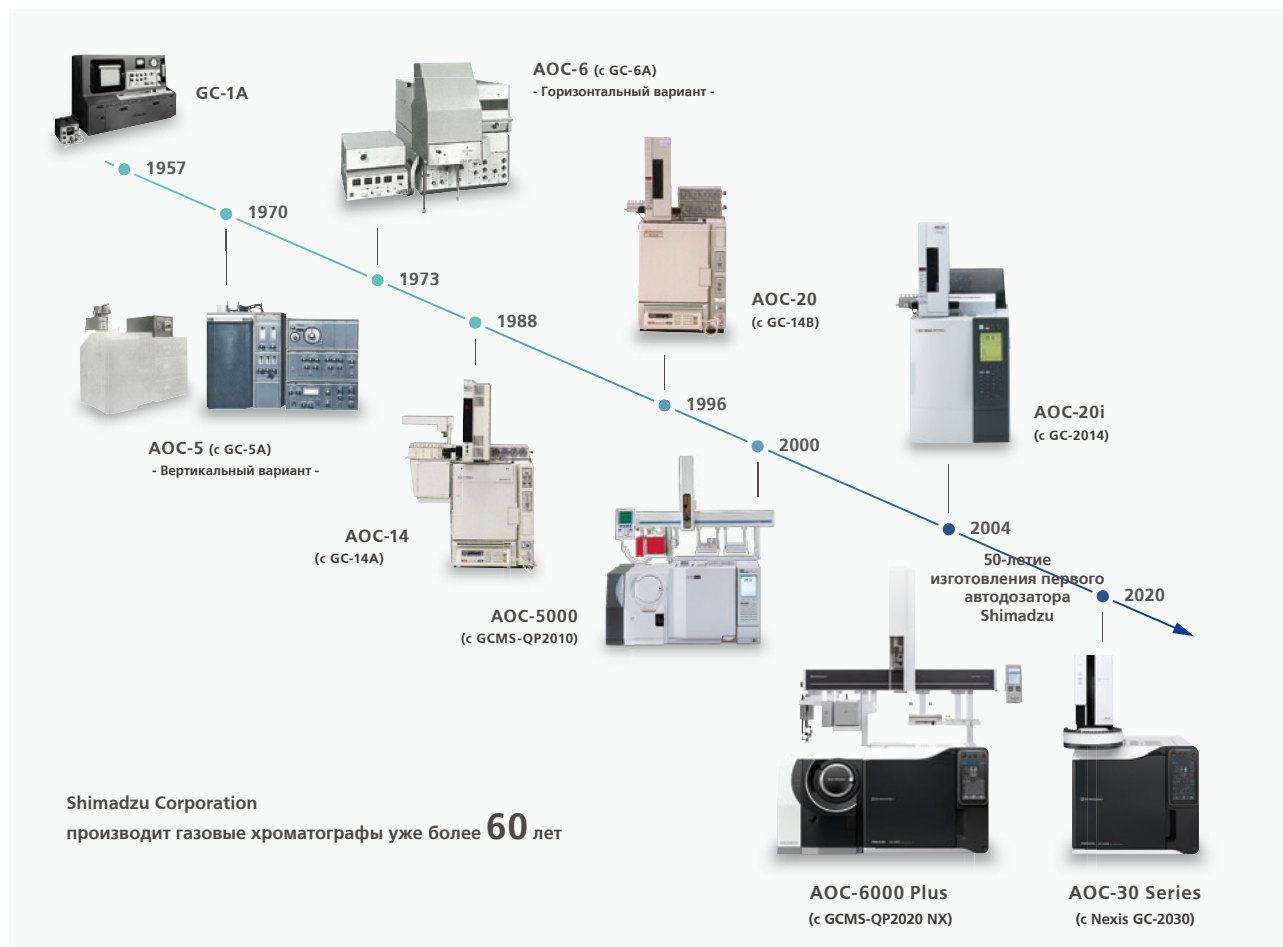
Плунжер шприцев выполнен из титанового сплава и обладает превосходной гибкостью, что позволяет проводить длительный анализ, не беспокоясь о неправильной работе из-за изгиба или трения плунжера. Такие шприцы рекомендуется также использовать при анализе водорастворимых образцов, т.к. традиционные плунжеры из нержавеющей стали могут застревать уже после нескольких вколов.



### Септы Xtra life

Уникальная структура септ Xtra life позволяет проводить в 10 раз большее число вколов образца, чем при использовании традиционных септ, а также минимизирует количество загрязнений, попадающих в стеклянную вставку при каждом вводе образца. Септы Xtra life идеально подходят для следовых анализов, при которых малейшее загрязнение стеклянной вставки может привести к неправильным результатам.

## Хронология развития автодозаторов Shimadzu

ANALYTICAL  
INTELLIGENCE

- Наличие автоматизированных функций поддержки с использованием цифровых технологий, таких как Межмашинное взаимодействие (M2M), Интернет вещей (IoT) и Искусственный интеллект (AI), которые обеспечивают более высокую производительность и максимальную надежность.
- Способность системы контролировать и диагностировать себя, обрабатывать любые проблемы во время сбора данных без ввода данных пользователем и автоматически вести себя так, как если бы она управлялась экспертом.
- Сбор высококачественных воспроизводимых данных независимо от уровня квалификации оператора как для рутинной работы, так и для более сложных аналитических задач.

AOC, Nexis, логотип Analytical Intelligence, LabSolutions и логотип CoreFocus являются товарными знаками корпорации Shimadzu.



Shimadzu Corporation  
[www.shimadzu.com/an/](http://www.shimadzu.com/an/)

**Для применения в исследовательских целях. Не использовать в диагностических целях.**

Настоящий документ может содержать ссылки на продукты, которые недоступны в вашей стране. Пожалуйста, свяжитесь с нами, чтобы проверить наличие указанных продуктов в вашей стране.

Названия компаний, продуктов и услуг, а также логотипы, используемые в данном документе, являются торговыми марками и фирменными наименованиями Shimadzu Corporation, ее дочерних или аффилированных компаний, независимо от того, используются они с символом торговой марки «TM» / «®» или нет.

Сторонние торговые марки и фирменные наименования могут использоваться в настоящем документе для обозначения организаций или их продуктов/услуг, независимо от того, используются они с символом торговой марки «TM» / «®» или нет. Shimadzu не предъявляет права собственности на какие-либо торговые марки и фирменные наименования кроме своих собственных.

Содержимое настоящего документа предоставляется по принципу «как есть» без гарантий любого рода и может быть изменено без предварительного уведомления. Shimadzu не несет никакой ответственности за любой ущерб, будь то прямой или косвенный, связанный с использованием данного документа.