

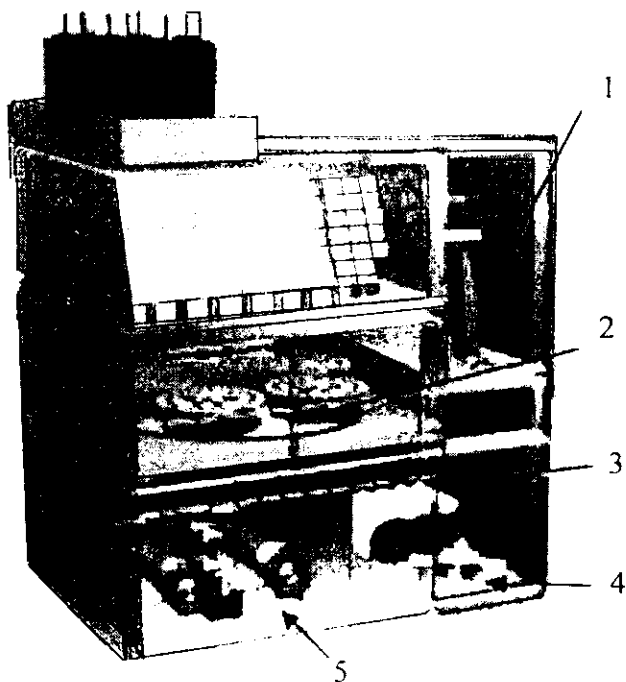
ОБЛАДНАННЯ

УДК 543.544.7: 659.182/187

В. А. СВИДРО

РЕАЛИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ – В ОБОРУДОВАНИИ, ПРОИЗВОДИМОМ ФИРМОЙ "WATERS"

Waters является старейшей американской компанией, производящей приборы для ВЭЖХ. Благодаря узкой специализации, *Waters* имеет большие возможности для внедрения новейших технических решений и совершенствования выпускаемых приборов.



- 1 – дозатор автоинжектора; 2 – карусели автоинжектора;
3 – камеры вакуумного дегазатора; 4 – градиентный смеситель;
5 – головки насоса

Лидерство *Waters* на рынке ВЭЖХ признают и его конкуренты. Признавая за покупателем его право приобретать то или иное оборудование нужной комплектации, необходимо отметить, что все варианты хроматографических систем для ВЭЖХ самых различных компаний представляют собой усовершенствованные и модернизированные системы, которые используются на протяжении десятилетий.

Waters предложил принципиально новую хроматографическую систему *Alliance*.

Система включает 4-компонентный градиент, автоинжектор, термостат колонки (UV-VIS или иной детектор), программное обеспечение. Различия существуют на уровне решения отдельных узлов, которые сказываются на рабочих характеристиках систем.

Модуль 2695 – это интегрированный модуль, содержащий в себе все основные узлы хроматографа, кроме детектора (что позволяет существенно уменьшить так называемый «мертвый объем» системы):

- 4-канальный градиентный смеситель;
- вакуумный дегазатор;
- систему подачи растворителя;
- автоинжектор на 120 образцов;
- термостат колонки;
- систему очистки плунжеров от буферных растворов.

Управляемые процессором головки насоса создают беспрецедентно плавный поток растворителя, существенно образом улучшая воспроизводимость хроматографических результатов, в том числе и на потоках, скорость которых существенно меньше чем 1 мл/мин, что позволяет безболезненно переходить на колонки диаметром 2–3 мм, сокращая расход растворителя, что немаловажно при крупносерийных анализах.

Конструкция автоинжектора отработана на автоинжекторах четырех поколений, выпускаемых *Waters*.

На все узлы насосной части и автоинжектора *Waters* дает двухлетнюю гарантию.

Широкий выбор детекторов различных типов, включая масс-спектрометрические, позволяет решать самые разноплановые задачи по идентификации соединений и обеспечивает получение сигнала с высокими параметрами при регистрации соединений различного типа.

Система управления, регистрации, обработки и хранения данных построена с использованием релятивистской базы данных ORACLE, что позволяет оператору получать большое количество взаимосвязанной информации: хроматограммы, параметры приборов, данные расчетов, результаты испытаний, спектры и другие – без выполнения дополнительного объема работы.

Фирма *Waters* также представляет новую, простую и очень экономичную систему «Бриз», разработанную специально для НИИ, станций переливания крови, лабораторий Госсанэпиднадзора.

Система поставляется в различных конфигурациях:

- изократическая система (насос 1515) – с ручным инжектором;
- изократическая система с автосамплером;
- градиентная система (насос 1525) – с ручным инжектором;
- градиентная система с автосамплером.

Система «Бриз» включает в себя программное обеспечение «Бриз», устанавливаемое на компьютер клиента, для контроля системы сбора и обработки данных.

В систему «Бриз» можно включить любой из детекторов *Waters*, кроме детектора с фотодиодной матрицей.

Waters – это не только передовое хроматографическое оборудование, но и обладающие большим сроком использования и отличным разрешением хроматографические колонки семейства *Symmetry*, обеспечивающие великолепную повторяемость от анализа к анализу, от прибора к прибору.

Это и разработанные специально для фармацевтического производства колонки семейства *Xterra*, позволяющие работать при pH от 1 до 12 и температуре до 80 °C.

Это также патроны для твердофазной экстракции *Oasis HLB*, которые позволяют извлекать кислотные, основные и нейтральные соединения (полярные и неполярные) одним простым методом и получать высокую воспроизводимость результатов, превышающую 90 %, с коэффициентом вариации <5 % – даже в случае *высыхания патрона*.

Эти названия стали своеобразной визитной карточкой *Waters*.

Компанию *Waters* характеризует комплексный подход к решению хроматографических проблем.

Waters – это разработка методик, методическая поддержка многих типов хроматографических анализов, передовое программное обеспечение по управлению оборудованием и обработке данных.

Оборудование *Waters*, программное обеспечение, колонки, а также сервис были спроектированы и разработаны с целью оказания помощи своим клиентам в выполнении требований действующего законодательства к качеству продукции и охране окружающей среды.

О полном перечне продукции и услуг, предоставляемых ООО «Аналитек» и компанией *Waters*, можно узнать, связавшись удобным для Вас способом с эксклюзивным дистрибьютором *Waters* в Украине – ООО «Аналитек»:

тел.: 38-044-531-90-34, 38-044-531-90-35;

e-mail: office@analytec.com.ua;

<http://www.analytec.com.ua>.

Поступила в редакция
05.06.2003.