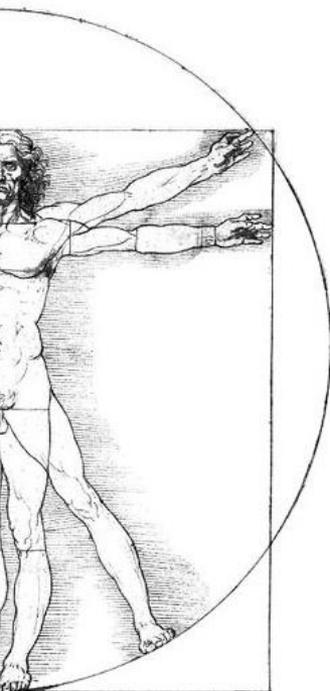


Достоинства хромато-масс-спектрометра

МАЭСТРО-**α**МС

при проведении исследований биоматериала в
условиях химико-токсикологической лаборатории



Герасимов Роман

Специалист по развитию бизнеса ООО «Интерлаб»



Moscow, Analytic Expo - 2017



За это время нами установлено
свыше 1000 квадрупольных
масс-спектрометров!



2008 г. – компания Интерлаб представила
масс-спектрометр Маэстро-МС.



Выпущено > 300 приборов за 6 лет

2014 г. – начало разработки нового поколения масс-спектрометра «Маэстро».

В команде созданы группы специалистов:

- *Электронных инженеров;*
- *Физиков-экспериментаторов;*
- *Специалистов по разработке методик ХА;*
- *Программистов;*
- *Механических дизайнеров;*
- *Производственный отдел.*

Производственный отдел

Закуплен парк **современного и высокоточного** металлообрабатывающего оборудования CNC.



Сборочный цех

Созданы условия для прецизионной сборки всех электронных и аналитических узлов системы.

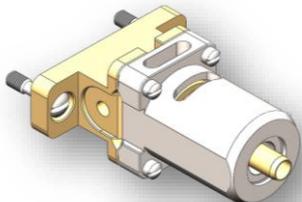


Инновационные решения



Инновационные решения

Инертный источник



S-фильтр



Long Life - Детектор



T°-стаб. интерфейс



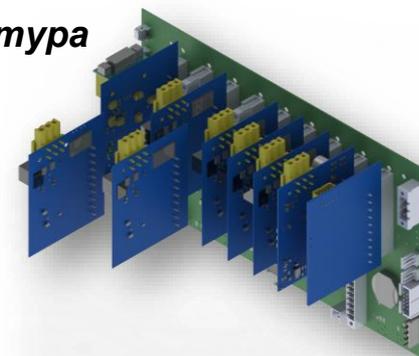
Сенсорный экран



Корпус из анодированного алюминия



Модульная структура электроники



Инертный изотермический керамический ионный источник

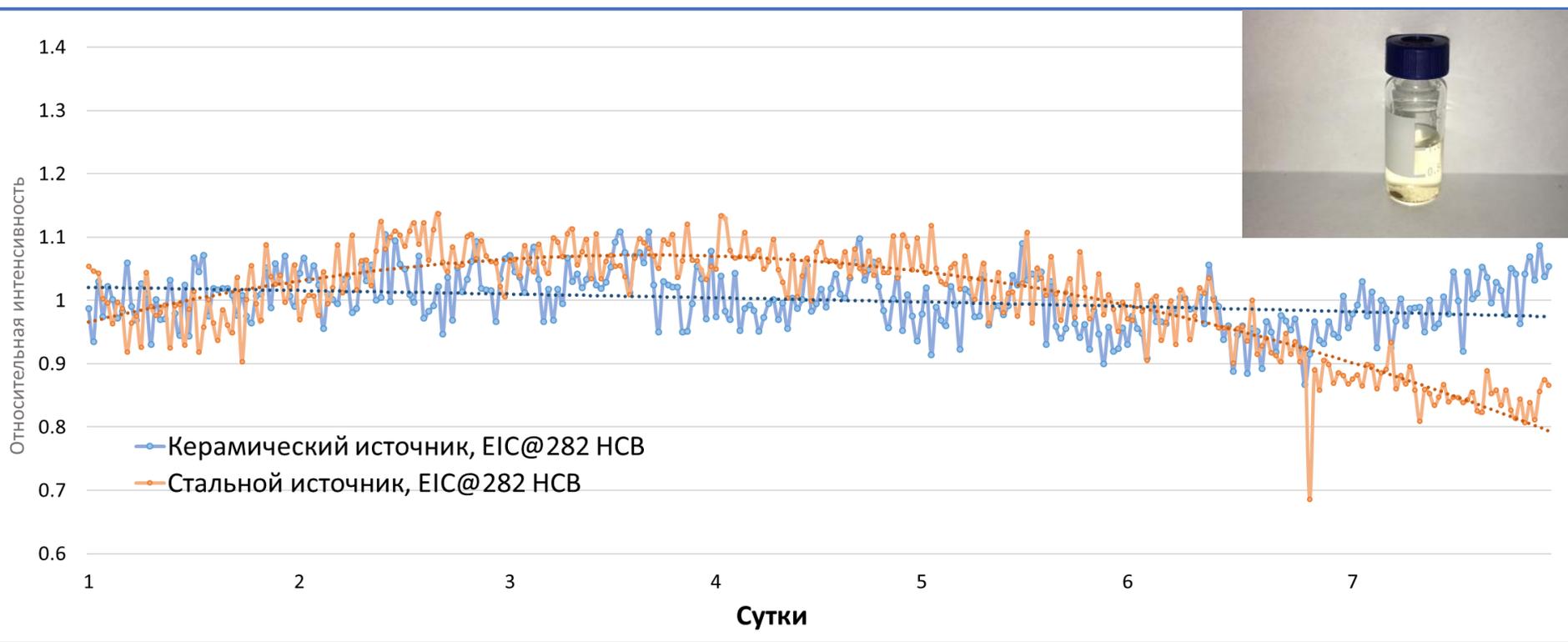
*Разработан специально для работы с экстрактами проб
биологического происхождения!*



**Инертный керамический
ионный источник**

Инертный изотермический керамический ионный источник

> 1000 инъекций экстракта биологической жидкости, с
последующей инъекцией тестового компонента (ГХБ)



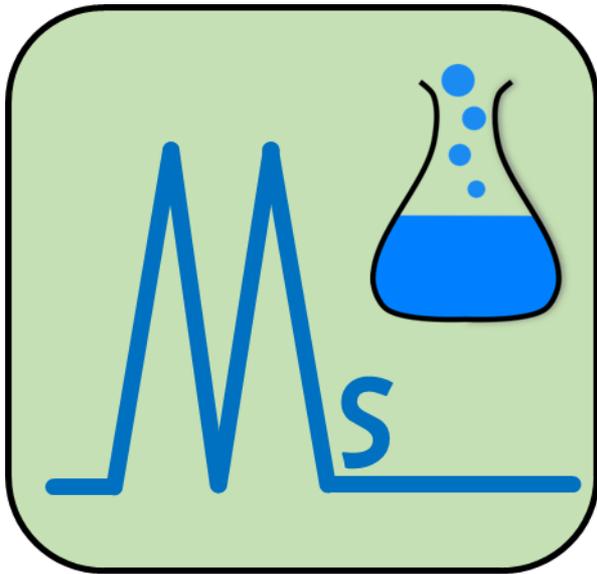
Модульная структура электроники

Встроенный источник бесперебойного питания (UPS - MS)

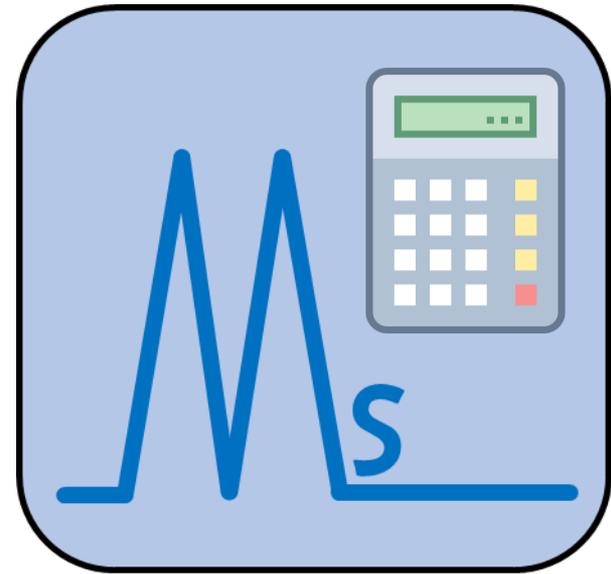


UPS-MS – автономное устройство защиты системы от бросков и перебоев в электропитании.

Программное обеспечение Maestro – Operator/Analytic.



Maestro - Operator

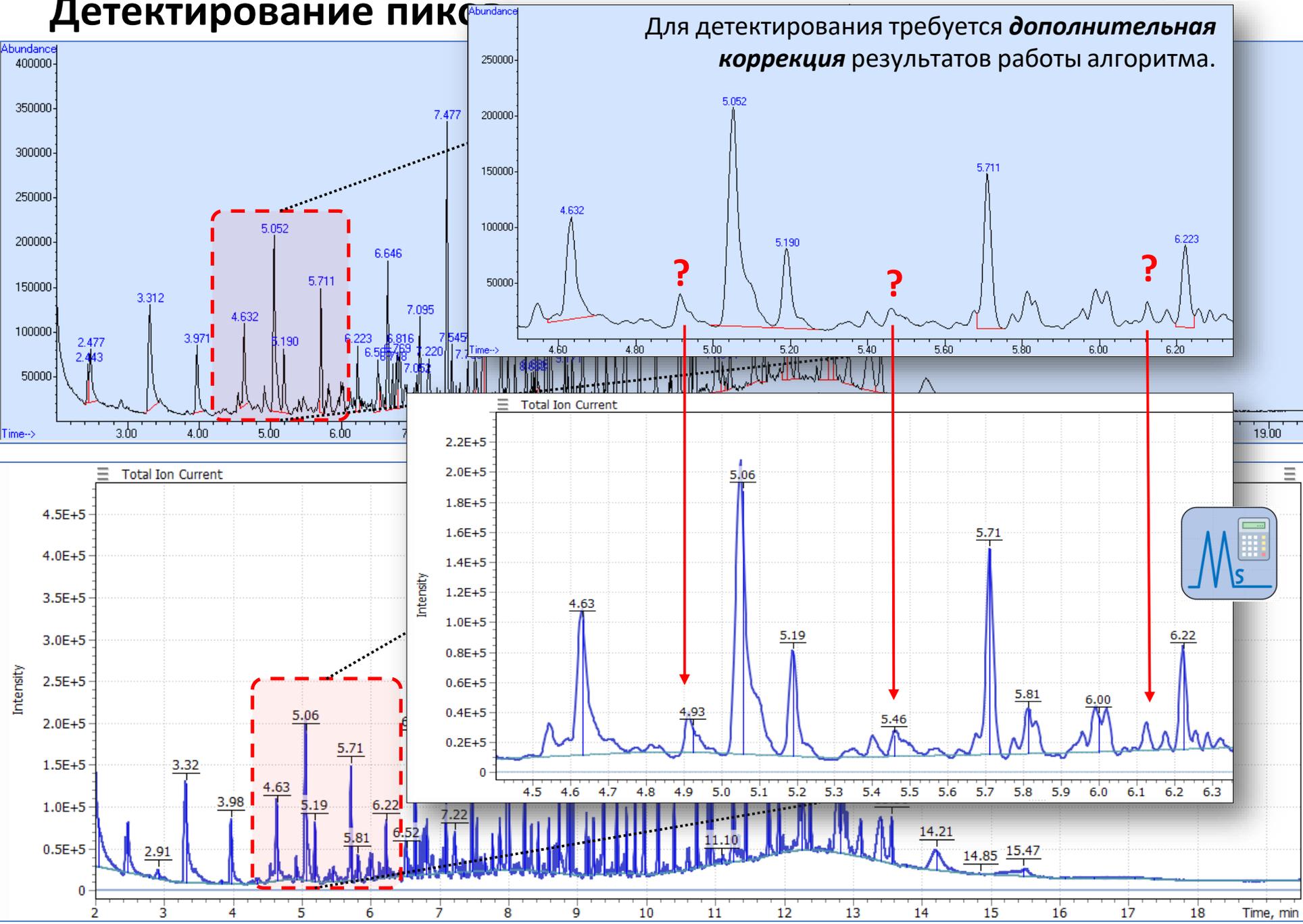


Maestro - Analytic

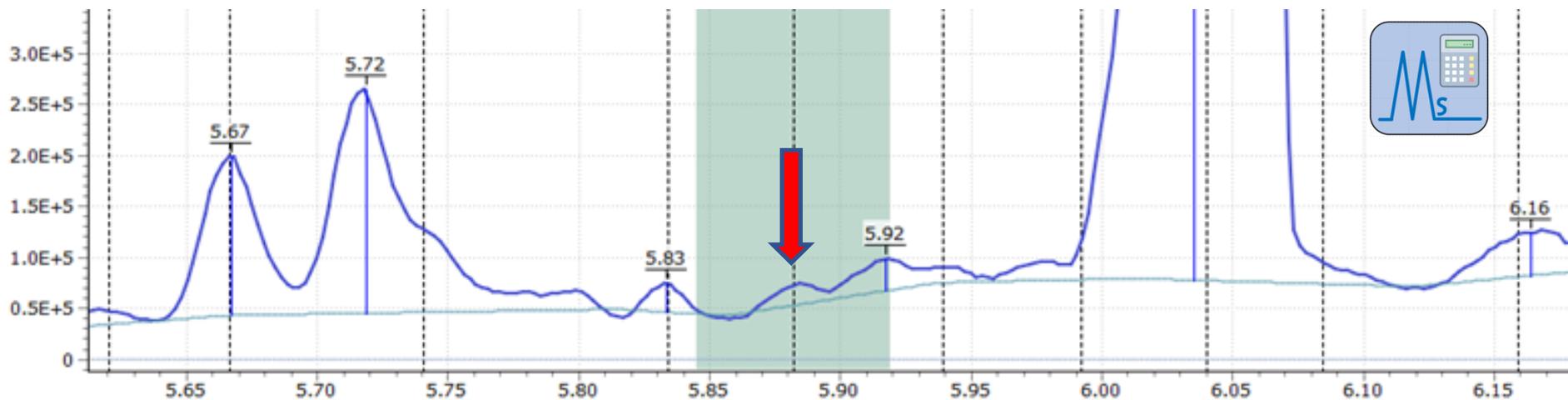
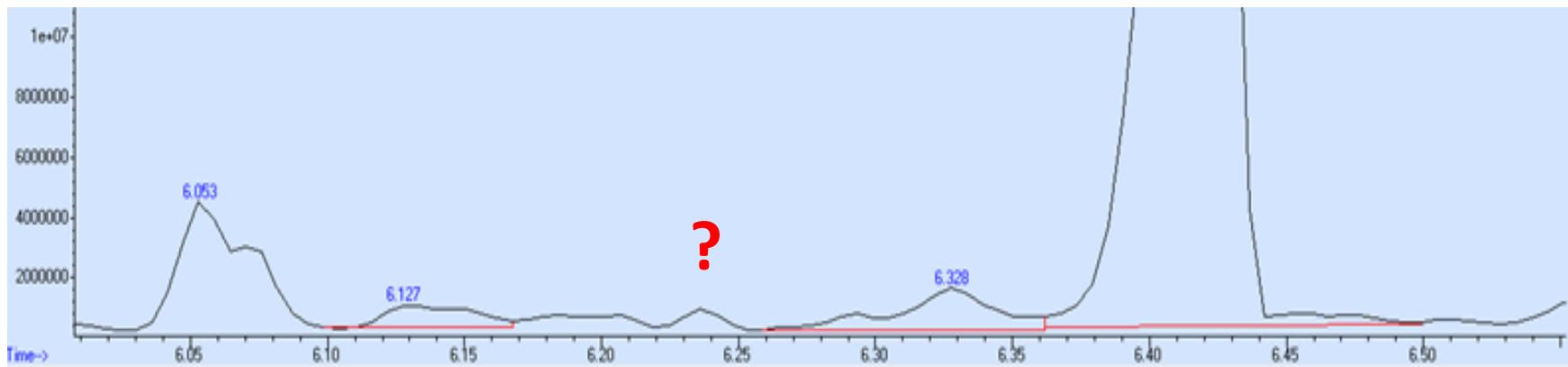


Детектирование пиков

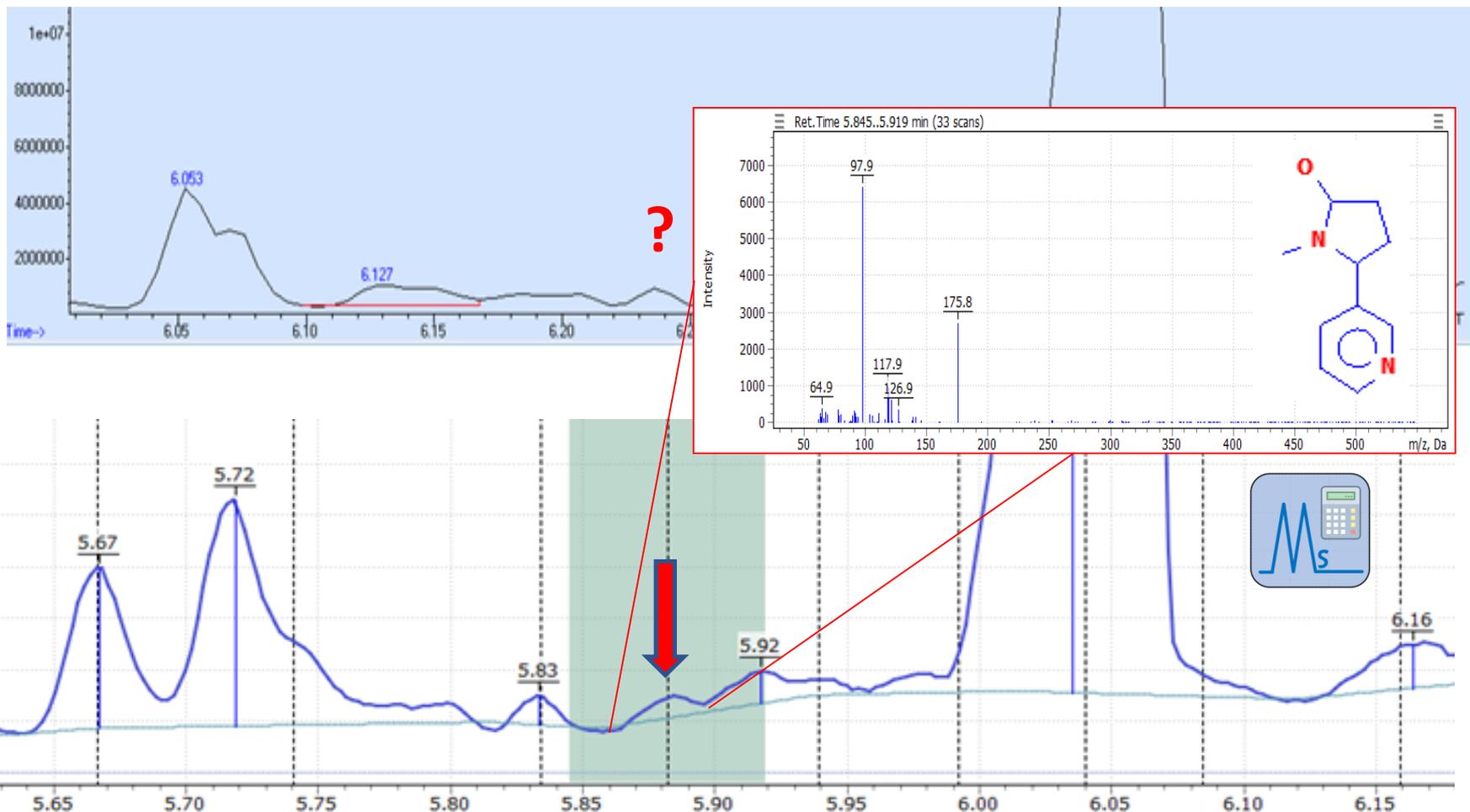
Для детектирования требуется **дополнительная коррекция** результатов работы алгоритма.



Детектирование пиков (ещё один пример)



Детектирование пиков (ещё один пример)

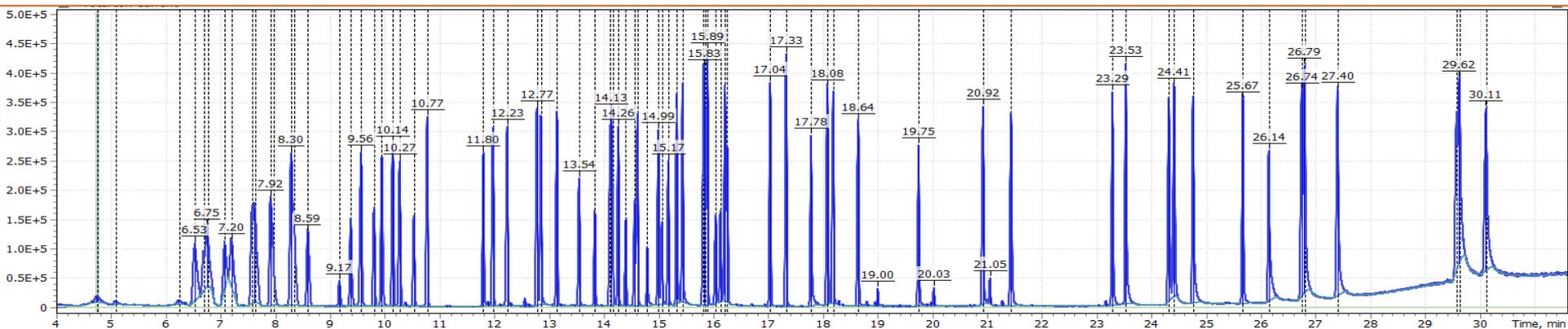


Hit List for Temporary Spectrum: Ret. time 5.869..5.891 min

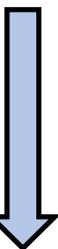
#	Database	Score	Formula	CAS Number	Mol. weight	Name
1	Replicate Li...	798	C10H12N2O	486566	176	Cotinine
2	Replicate Li...	764	C10H12N2O	486566	176	Cotinine

Создание SIM метода

На базе собственной библиотеки характерных SIM масс для более 500 компонентов.

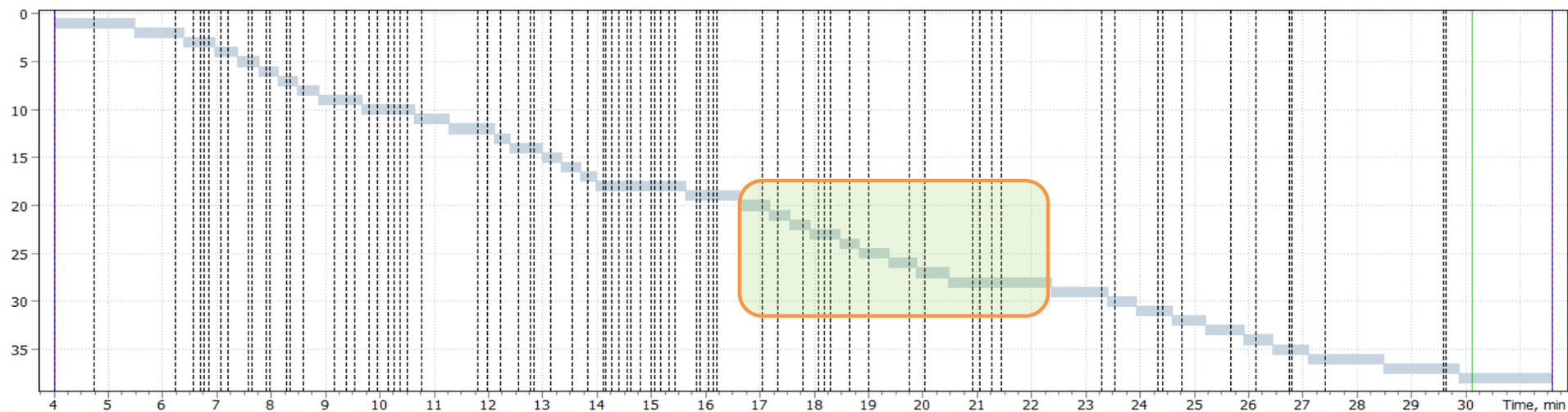


SIM
Wizard[®]

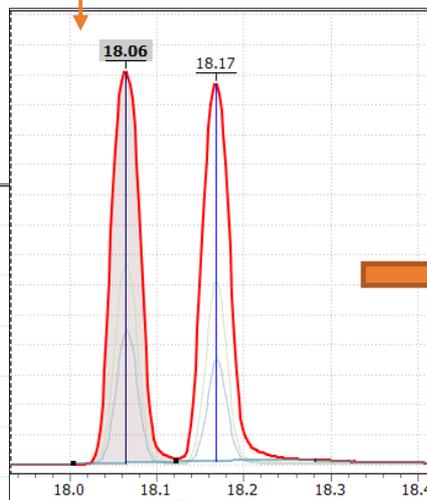
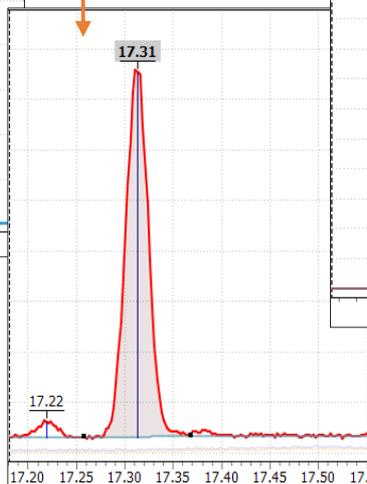
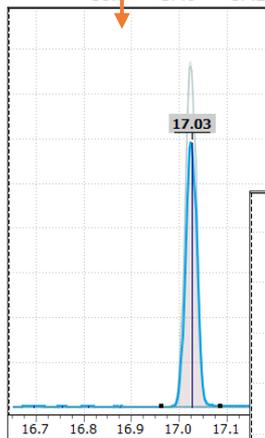
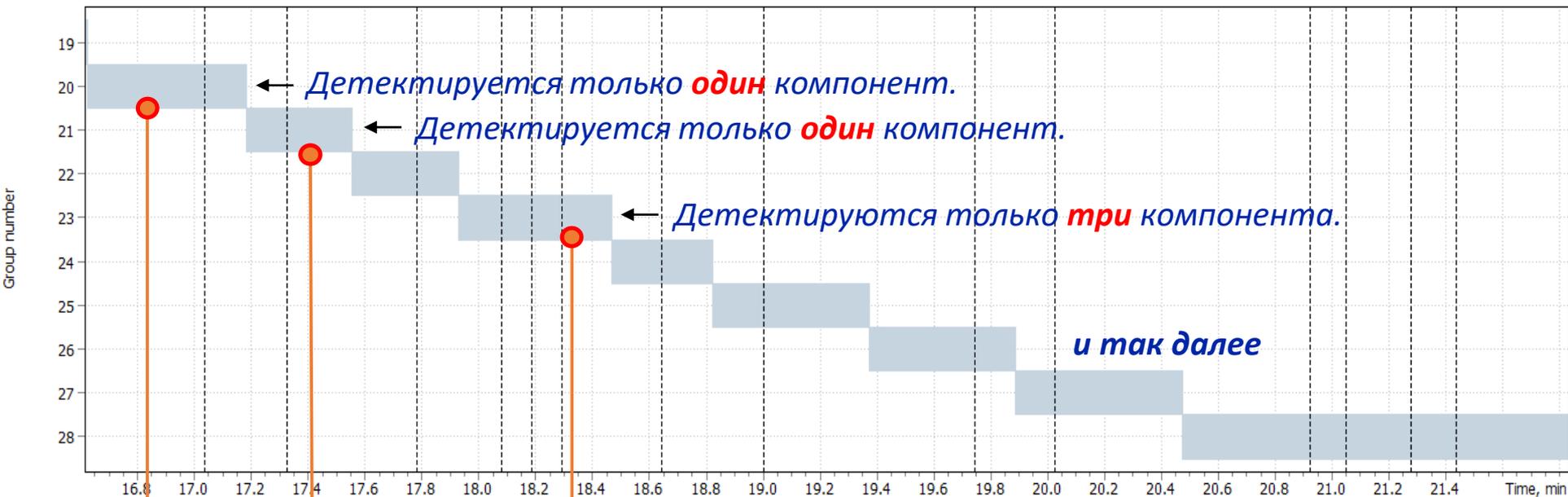


- Формирование множества **временных сегментов**

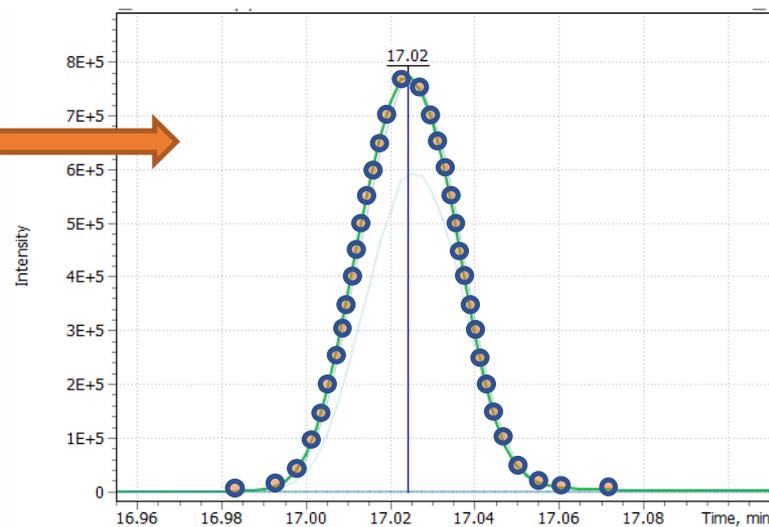
- Каждый временной сегмент содержит **минимальное** количество компонентов, это позволяет **увеличить чувствительность** в результате увеличенного времени сканирования каждой массы в сегменте.



Создание SIM метода



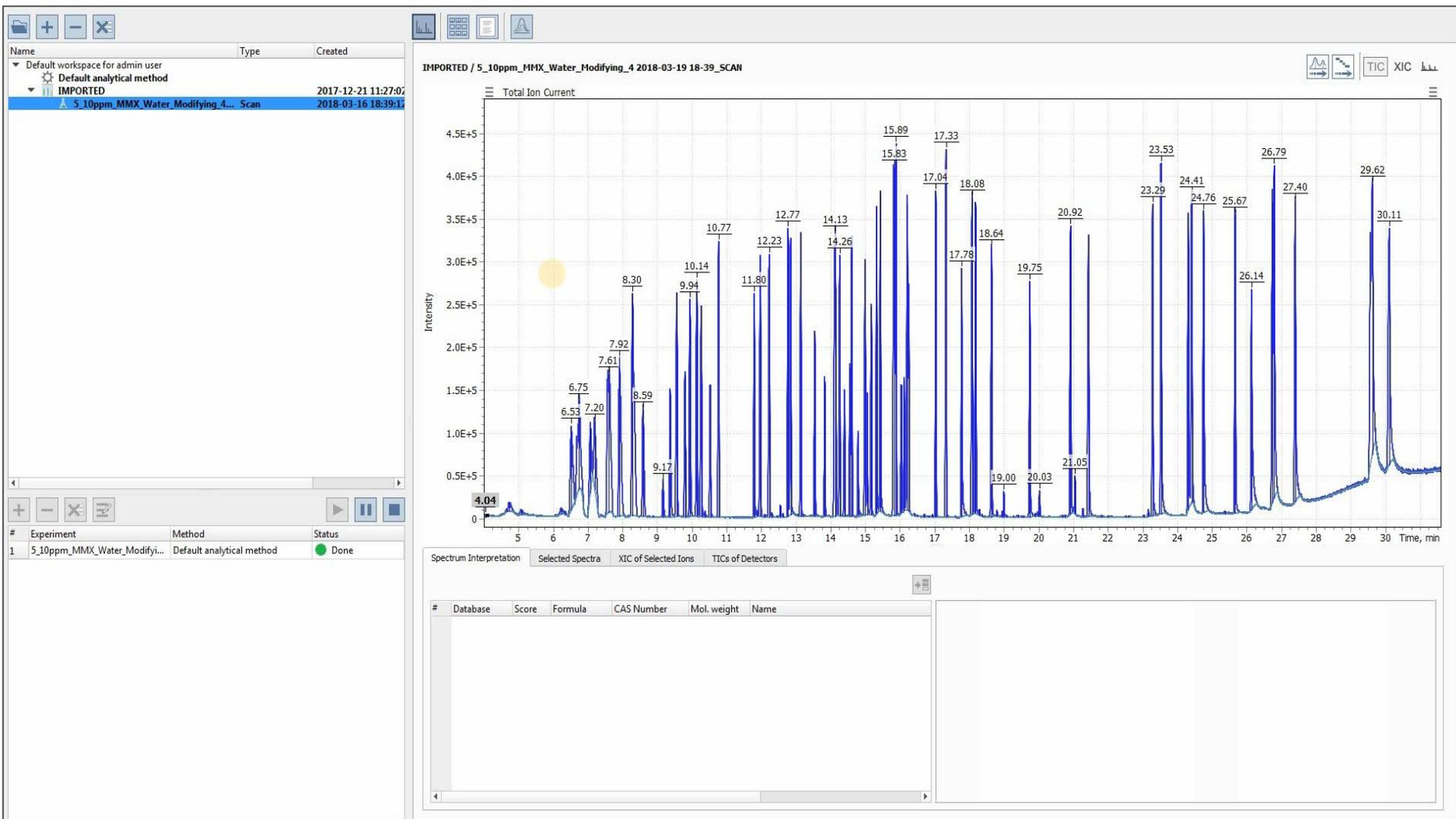
Алгоритм - iDwellTime®
Не менее 10 точек/сек



Создание SIM метода



30 секунд на создание метода из SCAN в SIM



В будущем...



МАЭСТРО-**α**МС

**Благодарим Вас
за внимание!**



Расширяя возможности вашей лаборатории для повседневных приложений!

