

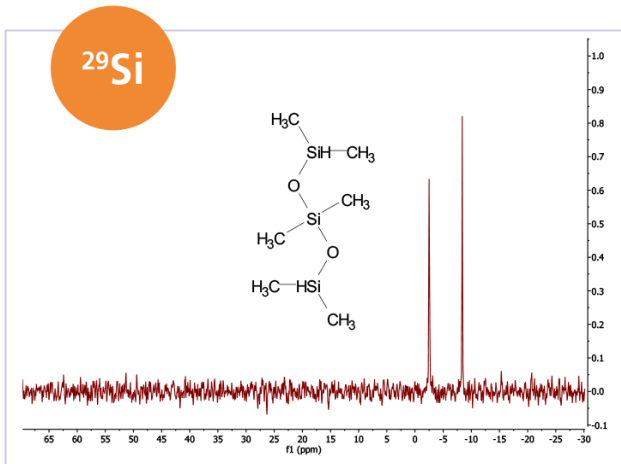
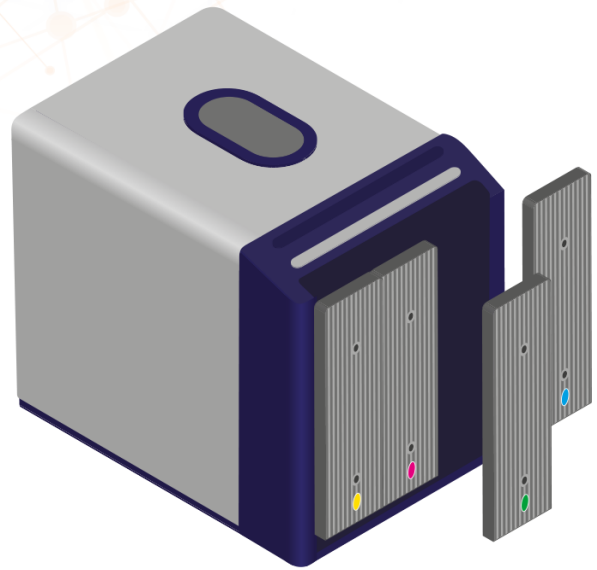
# X-Pulse

Новейший настольный свободно  
конфигурируемый широкополосный  
ЯМР-спектрометр высокого разрешения

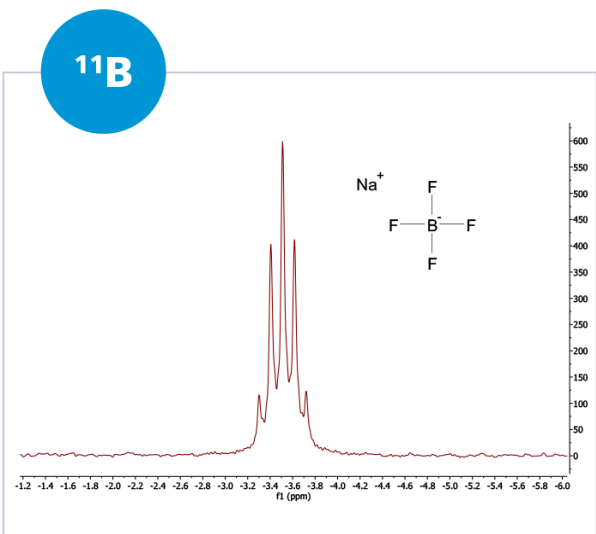
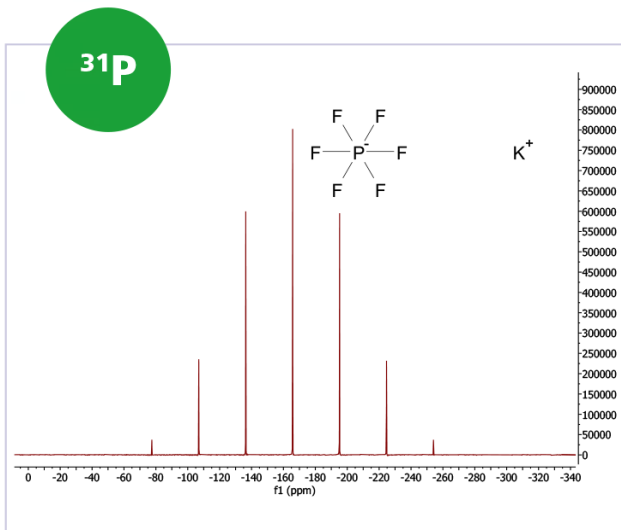
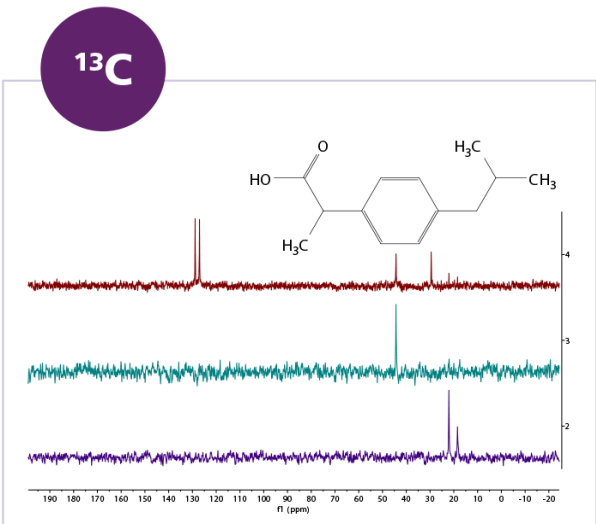


# Настоящий X-Nuclei

Настраиваемый широкополосный предварительный усилитель позволяет выбирать ядра от  $^{29}\text{Si}$  до  $^{31}\text{P}$ , в зависимости от того, что необходимо для проведения эксперимента.

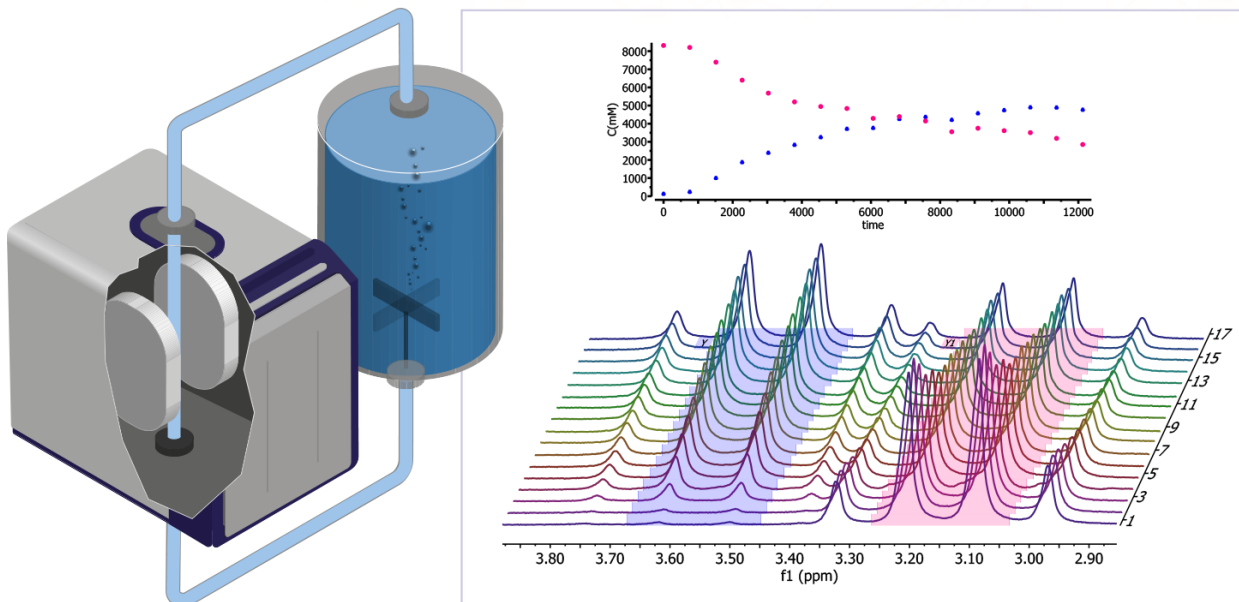


Никаких компромиссов! X-Pulse позволяет максимизировать соотношение сигнал-шум при помощи опциональных сменных модулей X-Pods для конкретных ядер.

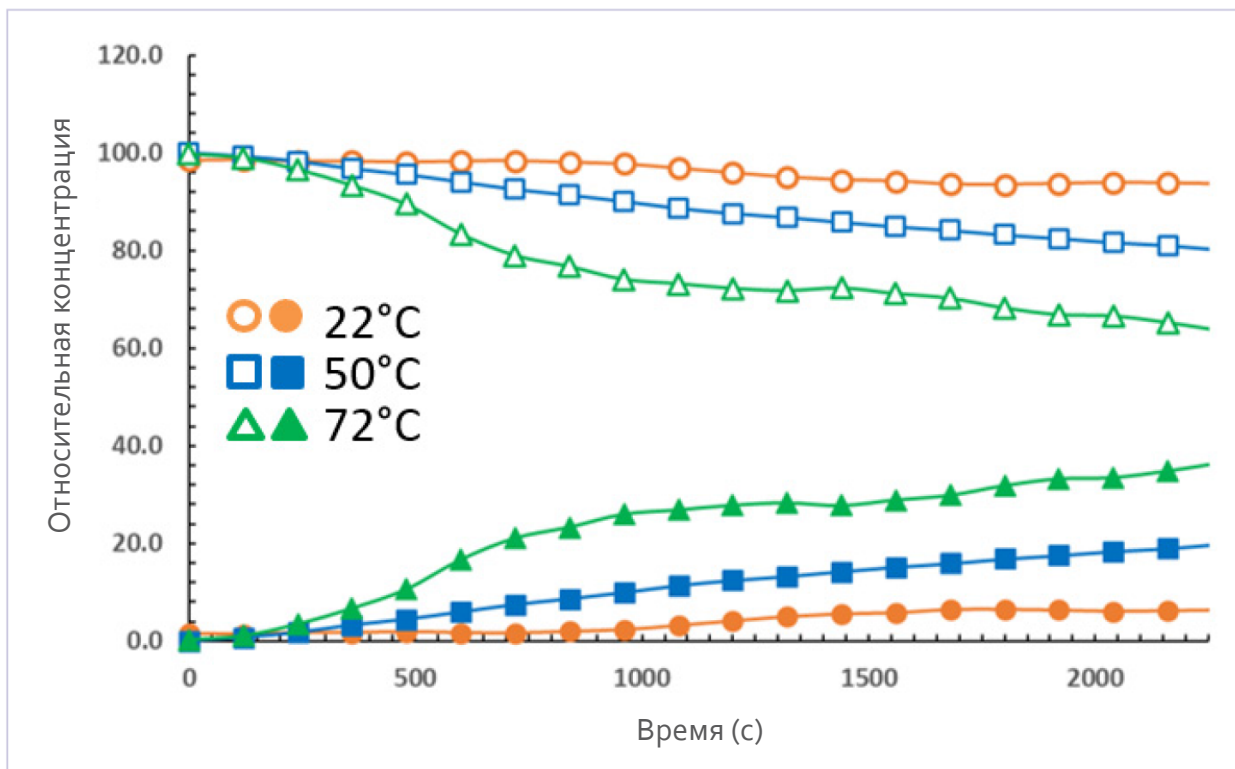


# Мониторинг реакции

Следите за течением реакций.



Наблюдайте за реакцией при температурах от 20 °С до 70 °С при помощи ячейки переменных температур.



## Преимущества

### ✓ Возможность выбора ядер

Проводите измерения на любых ядрах, необходимых для эксперимента, первым в мире широкополосным настольным ЯМР-спектрометром

### ✓ Более четкие спектры

Новая технология затемнения позволяет получать спектральное разрешение  $<0,35$  Гц/10 Гц в стандартной комплектации

### ✓ Простота технического обслуживания

Съемная ячейка легко доступный для очистки при необходимости

### ✓ Удобство в настольном применении

Нет необходимости в специальных средствах или жидких криогенах, позволяющих использовать прибор везде, где это удобно

### ✓ Никаких компромиссов

Взаимозаменяемые блоки X-Pods позволяет пользователю оптимизировать отношение сигнал-шум для конкретных ядер

### ✓ Простота эксплуатации

Быстрые эксперименты позволяют проводить сложные импульсные последовательности в один щелчок, предоставляя доступ к мощности ЯМР любому пользователю

### ✓ Гибкое программное обеспечение

Расширенный режим SpinFlow позволяет пользователю определить и настроить собственные эксперименты

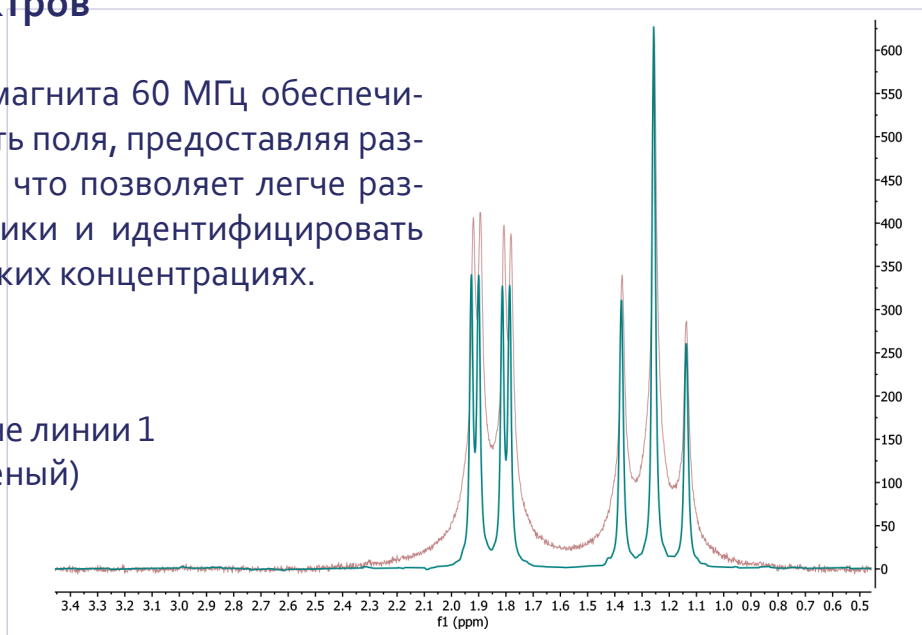
### ✓ Максимальная стабильность

Работа с пробой при переменной температуре (20°C — 70°C) без спектральных артефактов. Запуск импульсных последовательностей интенсивного рабочего цикла без дестабилизации магнита

## Простота анализа спектров

Уникальная конструкция магнита 60 МГц обеспечивает высокую однородность поля, предоставляя разрешение  $<0,35$  Гц (ПШПВ), что позволяет легче различать перекрывающиеся пики и идентифицировать соединения при более низких концентрациях.

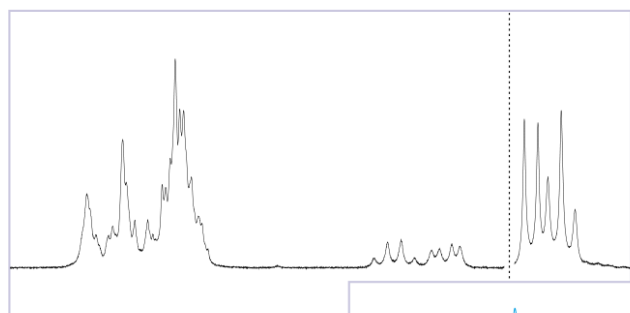
Спектры 60 МГц при ширине линии 1 Гц (красный) и 0,35 Гц (зеленый)



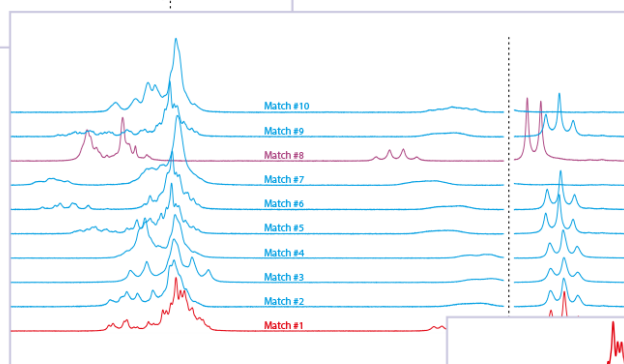
## Раскройте мощь возможностей для контроля качества настольного ЯМР

Возможность быстрой идентификации соединений, даже в смесях, или примесей с низкой концентрацией, используя хемометрический отпечаток пальцев из собственной базы данных, созданной самостоятельно или под заказ. Это позволяет обеспечить согласованность пользовательских продуктов и процессов при возможности обнаружения любых загрязняющих веществ.

Спектр «неизвестного» испытательного образца в 2-х областях исследования

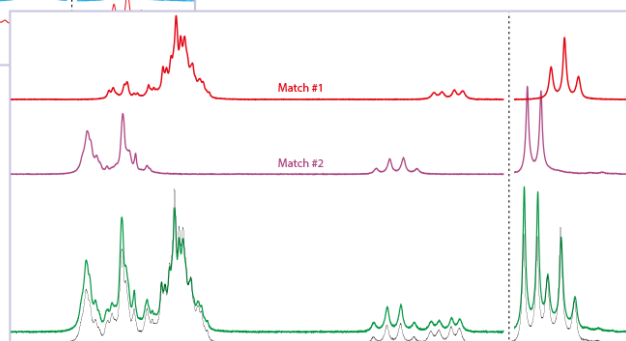


Сравните неизвестные спектры с пользовательской базой данных, чтобы провести идентификацию.



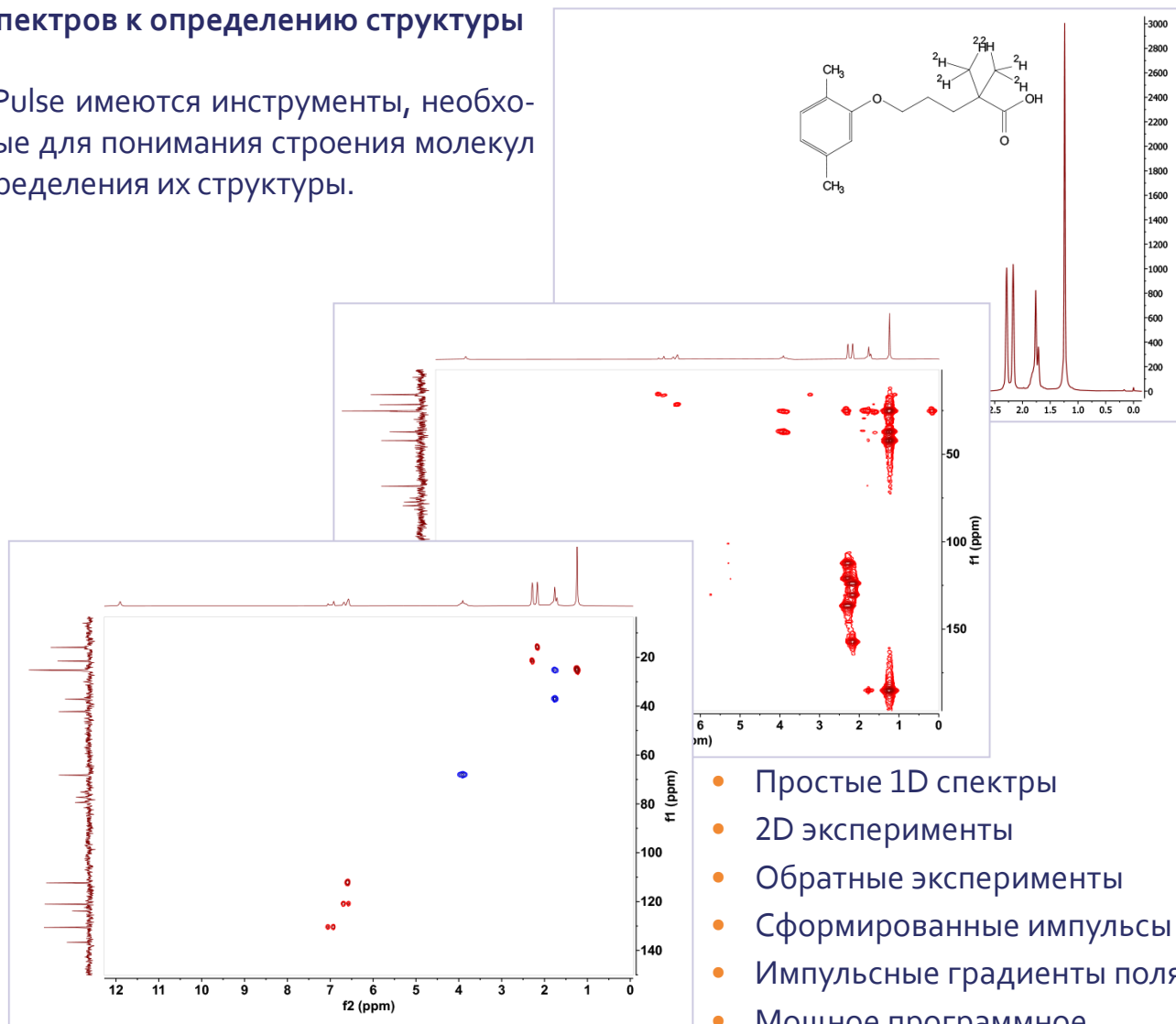
Сравните неизвестные спектры с пользовательской базой данных, чтобы провести идентификацию.

Генерированная смесь совпадений № 1 и № 6 дает лучшее совпадение с оригинальным неизвестным спектром.

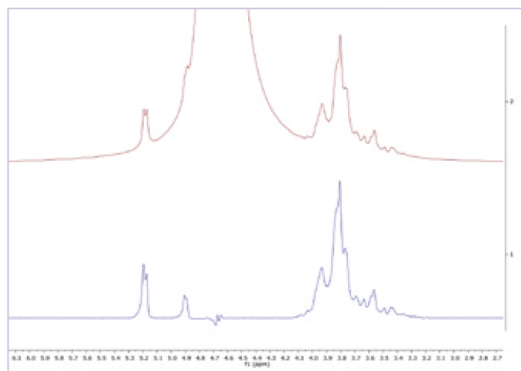


## От спектров к определению структуры

В X-Pulse имеются инструменты, необходимые для понимания строения молекул и определения их структуры.

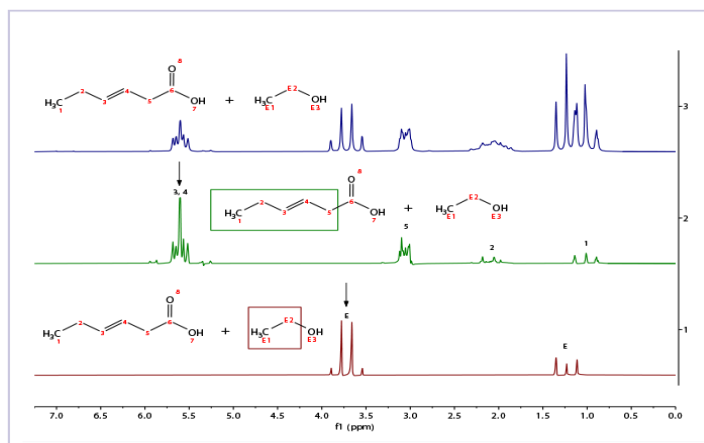


ВЧ-импульсы определенной формы разблокируют опережающие по фазе импульсные последовательности и позволяют лучше подавлять сигнал растворителя.



ВЧ-импульсы определенной формы с улучшенной шириной линии X-Pulse делают удаление пиков растворителя более эффективным, чем когда-либо.

Вместо некоторых 2D-экспериментов могут быть использованы расширенные импульсные последовательности, такие как селективный 1D TOCSY, что упрощает проведение спектрального анализа пользователем и позволяет быстрее получать результаты.





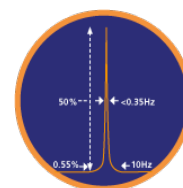
Выбор  
ядер



Переменная  
температура



Проточная  
ячейка



Высокое  
разрешение

**АВРОРА**  
ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕРЕНИЙ

[www.pulsarnmr.com](http://www.pulsarnmr.com)

Контакты ООО «Аврора»

[www.avrora-test.ru](http://www.avrora-test.ru)

Почтовый адрес: 119071, Россия, г. Москва, а/я 33

Фактический адрес: 119071, г. Москва, 2-й Донской  
проезд, д. 10, стр. 4

**Телефоны:** (495) 258-83-05, (495) 258-83-06

**Факс:** (495) 258-83-05, доб. 511

**E-mail:**

[sales@avrora-lab.com](mailto:sales@avrora-lab.com)

[chistyakov@avrora-lab.com](mailto:chistyakov@avrora-lab.com)