

Генетический анализатор ABI 3500 Genetic analyzer Thermo Fisher Scientific



Основным направлением комплекса геномных и протеомных исследований является проведение молекулярно-генетических исследований. Такие исследования обязательно подразумевают определение нуклеотидных последовательностей (секвенирование) участков ДНК. Секвенирование ДНК является на сегодняшний день одним из основных подходов молекулярно-генетического анализа и любая научная структура, проводящая исследования с его применением для эффективной работы должна иметь в своем распоряжении автоматический генетический анализатор (капиллярный секвенатор по методу Сэнгера).

Секвенирование по методу Сэнгера необходимо:

- для контроля эффективности прохождения промежуточных этапов анализа (подтверждение специфичности амплификации, контроль нуклеотидной последовательности праймеров и зондов, подтверждение ориентации и структуры генетических конструкций для генетической инженерии);
- получения оригинальных данных о нуклеотидных последовательностях генов (*de novo* секвенирование генов для аннотации генов и белков их молекулярной эволюции, а также для популяционного анализа).
- проведение фрагментного анализа.

Генетический анализатор (секвенатор) ABI PRISM 3500 используется для проведения секвенирования *de novo*, ресеквенирования, а также для фрагментного анализа.

Технические характеристики

Оптическая система однолучевой лазер. Длина волны, нм	505
Блок питания для электрофореза	Напряжение от 100 вольт до 20 киловольт
Автозагрузчик образцов	96 или 384 луночный планшет
Прогреваемая капиллярная пластина, °C	18-70
Диаметр капилляров, мкм	50
Длины капилляров, см	36, 50
Количество капилляров	8

