

## Практикум по генной инженерии, задача 2

### Синтез кДНК на матрице суммарной РНК

**Время выполнения:** 1.5–2 учебных дня.

Задача включает приготовление амплифицированной двухцепочечной кДНК и оценку качества препарата с помощью гель-электрофореза. При проведении этой задачи студенты обучаются синтезировать первую цепь кДНК, получают сведения о постановке и оптимизации условий ПЦР, учатся анализировать качество препарата кДНК на агарозном геле.

В качестве стартового материала может быть использована РНК, полученная при выполнении задачи 1, или контрольная РНК из набора Clavularia FP cloning set (кат. # MB001, Евроген).

### Материалы и оборудование для выполнения задачи 2

- Набор для практикума Clavularia FP cloning set (кат. # MB001, Евроген).
- Набор для синтеза кДНК Mint kit (кат. # SK001, Евроген).
- Минеральное масло для молекулярно-биологических работ (если амплификатор не имеет нагревающейся крышки).
- Реактивы и оборудование для гель-электрофореза (Приложение 1).
- Амплификатор.
- Мини-центрифуга.
- Вортекс.
- Ледяная баня.
- Пробирки для ПЦР (0.5 или 0.2 мл).
- Автоматические дозаторы на 10, 20, 200 и 1 000 мкл.
- Наконечники для дозаторов с фильтрами.
- Штатив для пробирок.
- Перчатки.