

В настоящем изобретении изложены новейшие способы и соединения для быстрого и высокоэффективного создания последовательности нуклеиновой кислоты на основе гибридизации двумя наборами небольших проб олигонуклеотидов с известными последовательностями. Чрезвычайно большие молекулы нуклеиновых кислот, включая хромосомы и нерасширенные РНК, можно организовывать в последовательности без предварительного клонирования и субклонирования. Способы, согласно этому изобретению, могут также позволить решить различные существующие проблемы, связанные с технологией создания последовательностей, такие, как, например низкое значение отношения сигнал-шум и трудность избирательности, прикрепления многих фрагментов нуклеиновой кислоты к поверхности, приготовления многих более длинных или более сложных проб и нанесения меток на большее число веществ.