Преимущества метода ПЦР	
Высокая специфичность	в исследуемом материале выявляется уникальный, характерный только для данного заболевания фрагмент ДНК, специфичность задается нуклеотидной последовательностью праймеров, что исключает возможность получения ложных результатов
Высокая чувствительность	метод ПЦР позволяет выявлять даже единичные клетки, несущие мутацию, чувствительность ПЦР-анализа составляет 1-10 клеток в пробе
Универсальность процедуры выявления	материалом для исследования методом ПЦР служит нуклеиновая кислота, это дает возможность диагностировать несколько маркеров из одной биопробы и использовать разные исследуемые материалы (биоптаты опухолей, костный мозг, кровь, сыворотку)
Возможность определения всех типов генетических повреждений	метод ПЦР позволяет определять небольшие генетические изменения молекулы ДНК, в том числе точечные мутации
Возможность определения степени экспрессии	позволяет контролировать процесс лечения (количественный метод ПЦР)
Ограничения метода ПЦР	
Возможность перекрестной реакции	существует небольшая вероятность присутствия похожего фрагмента ДНК в другом месте, не связанном с заболеванием, что может привести к ложноположительному результату анализа
Изменчивость генома	изменение места посадки праймера может привести к ложноотрицательному результату