



**Рис. 38.** Структура H-формы ДНК для участка  $(GA)_{16} \cdot (TC)_{16}$ , встроенного в плазмидную ДНК. Основной элемент структуры — тройная спираль, состоящая из триад, приведенных на рис. 37. Показаны два возможных «изомерных» варианта структуры. Уотсон-криковское спаривание обозначено кружками, хугстиновское спаривание ГЦ, в котором участвует дополнительный протон, — крестиками

цепи (в отличие от обычных перевертышей, образующих кресты, которые одинаково читаются по разным цепям). Понятно, почему все регулярные гомопурин-гомопиримидиновые последовательности образуют H-форму, — ведь они как раз принадлежат к классу зеркальных перевертышей. Легко, однако, придумать нерегулярную последовательность — зеркальный перевертыш, скажем:

ААГГГАГААГГГГТАТАГГГГААГАГГГАА  
 ТТЦЦЦТЦТТЦЦЦЦАТАТЦЦЦЦТТЦТЦЦТТ

*шеринга букв в верхней и нижней строках должна быть одинаковой!*

Не важно, что центральная последовательность не является гомопурин-гомопиримидиновой — все равно она окажется в петле в H-форме (см. рис. 38). Эксперимент полностью подтвердил наши ожидания, что зеркально-симметричные гомопурин-гомопирими-