

Программа 2.5.1. Радиофизические методы диагностики окружающей среды (координатор член-корр. РАН В. Л. Миронов)

Учеными Института физики совместно с учеными Института нефтегазовой геологии и геофизики и Алтайского госуниверситета создана методическая основа для теоретического моделирования работы субнаносекундного зонда в средах коллектора с учетом реальных конструкций излучающих и приемных антенн, а также с учетом их размещения на цилиндрической поверхности каротажного зонда (рис. 18), включая исследования принципиальных возможностей построения широкополосного зонда, обеспечивающего азимутальное разрешение и определение ориентации оси зонда относительно положения водонефтяного и газонефтяного контактов.

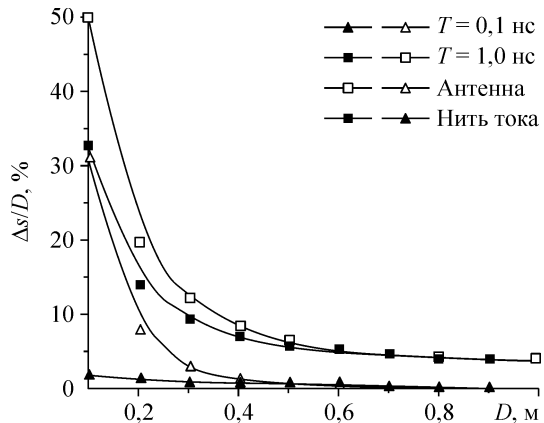


Рис. 18. Погрешность определения расстояния от источника импульсов до водонефтяного контакта в зависимости от высоты щелевого излучателя и приемника над водонефтяным контактом. Исходные длительности импульсов T и вид излучателя указаны на рисунке.