

Рецензия на монографию Н. Л. Миронцова “Численное моделирование электрометрии скважин”

Монография, безусловно, представляет собой интерес по нескольким причинам. Во-первых, уже давно в области электрического и индукционного каротажа не появлялось значимых и обширных работ с элементами обзора. Во-вторых, она несет полезную информацию как начинающим, так и более продвинутым специалистам в области разработки, конструирования, моделирования, метрологии и интерпретации данных скважинной электрометрии. Монография также содержит оригинальные и зарекомендовавшие себя аппаратные решения для задач электрического каротажа, такие как МЭК-Ф (с. 184) и МЭК-М (с. 188).

В области интерпретации одним из основных результатов является возможность оперативного (на скважине) получения данных об истинных геоэлектрических параметрах разреза, а не только об измеренных кажущихся величинах (с. 197). Это достигается высокой вертикальной разрешающей способностью разработанной аппаратуры, что позволяет исследовать радиальные характеристики проводимости каждого пласта без учета влияния вмещающих пород.

Несомненно, каждую новую идею необходимо проверять на практике, поэтому на основании реализованного в МЭК-Ф принципа измерений в последних числах марта 2013 г. на производственной базе ПрАт “Геофизическое оборудование НАДРА” при участии Н. Л. Миронцова будет проведен уникальный эксперимент проверки характеристик многозондовой аппаратуры бокового каротажа в тестовой сква-

жине (6 различных режимов скважинных измерений), результаты которого планируется опубликовать в научных изданиях, в том числе, возможно, и в “Геофизическом журнале”.

Отечественное геофизическое исследование скважин уже стало неотъемлемой частью мирового. Именно поэтому как никогда актуально появление новых конкурентоспособных аппаратно-методических комплексов каротажа, которые бы не уступали известным зарубежным аналогам. Однако создание таких современных комплексов требует значительных затрат (стоимость основных этапов разработки аппаратуры — научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ — может составлять до 1 млн долл. США). При этом финансирование в наши дни осуществляется исключительно частным капиталом, что объясняет высокие требования к осуществляемым инновационным проектам в части их возможной результативности и рентабельности.

Каротаж, как и любая другая отрасль науки и техники, развивается и дает потребителям ее результатов все новые и новые методы их получения. Было бы неверным считать, что в этой области достигнуто совершенство. Поэтому необходимо стремиться к постоянному совершенствованию и созданию все новых и новых эффективных и экономически выгодных для эксплуатации комплексов.

С точки зрения задач производства, монография Н. Л. Миронцова “Численное моделирование электрометрии скважин” представляет собой пример такого стремления.

***В. В. Кармазенко — председатель правления
ПрАт “Геофизическое оборудование НАДРА”,
Киев, Украина***