

Анализ погрешностей сейсморазведочных работ при оценке ресурсов

*Е.И. Петров, Н.В. Амелин (ООО «Деко-Геосистем»),
И.В. Амбросимов (ООО «Деко-Геофизика»)*

Новые стандарты качества геолого-разведочной информации относятся ко всем этапам геолого-разведочного цикла и определяются прежде всего используемыми технологиями на каждом его этапе, а также взаимным влиянием предыдущего этапа на последующие и в целом на качество работ. Одними из основных характеристик качества этапа геолого-разведочного цикла являются: стоимость этапа, продолжительность этапа, качество данных, ограничения и влияние на последующие этапы.

По результату анализа опыта выполнения геолого-разведочных работ, стоимость и продолжительность геолого-разведочного цикла иногда сокращается благодаря повышению качества, уменьшению числа методов разведки, применяемых для решения геологических задач, и числа организуемых партий. В процессе анализа выявляются возможности порведения геолого-разведочных работ с учетом конкретных условий месторождения.

Анализ затрат времени на выполнение этих работ и получение результатов начинают с формулировки показателей в рамках стратегии геолого-разведочных работ, определения продолжительности геолого-разведочных циклов, доли рабочего времени в общем календарном времени, необходимого для выполнения всех видов работ геолого-разведочного цикла, и времени перерывов в работах. Так как для решения той или иной геологической задачи требуется выполнение целого комплекса работ, на продолжительность геолого-разведочного цикла особенно большое влияние оказывает форма организации как геолого-разведочного, так и производственных процессов. Поэтому особое внимание при анализе следует уделять оценке этих форм организации работ, а также разработке мероприятий по их совершенствованию, так как от форм организации процессов зависят продолжительность и структура геолого-разведочных циклов.

На формирование геолого-разведочных циклов и их качество отрицательно влияют факторы, связанные с постановкой задачи и действующие в перерывах технологической цепочки. Большое значение имеют также междуметодные и внутриметодные пробелы.

Предлагаемая разработка на основе данных анализа мероприятий, направленных на полное устранение или по крайней мере сокращение полных перерывов и перерывов между методами разведки и видами работ, входящими в геологоразведочный цикл, имеет важное значение для формирования его рациональной структуры, получения качественных данных, продолжительности и уменьшения объема материальных средств, используемых при проведении геолого-разведочных работ.