

**Исследование свойств горных пород в полевых условиях
при инженерно-геологических изысканиях**

Федотова С.А.

Белорусский национальный технический университет

Основной задачей инженерно-геологических изысканий является обеспечение капитального строительства сведениями о комплексе природных (в первую очередь геологических) условий, необходимых для решения всех вопросов, связанных с взаимным влиянием геологической среды и проектируемых объектов строительства.

Основным методом изучения физико-механических свойств пород являются лабораторные исследования, которые составляют 10-11% от общего объема инженерно-геологических работ. Но в настоящее время полевые методы исследования свойств пород получили так же широкое развитие. Преимущества полевых методов по сравнению с лабораторными методами следующие: возможность изучения сравнительно большого по объему массива пород; меньшая степень нарушения естественного сложения пород; изучение свойств пород в условиях естественного состояния; возможность получения информации, которую невозможно получить лабораторными методами.

Вместе с тем полевые методы имеют и ряд недостатков, которые необходимо учитывать: изучение свойств пород полевыми методами проводится, как правило, в условиях фиксированных моментов опыта, что не позволяет достаточно учесть различные явления, связанные как с изменением естественной обстановки, так и условий, вызванных воздействием строящихся зданий и сооружений; большая дороговизна и длительность производства полевых опытов по сравнению с лабораторными; невозможность в ряде случаев производства большого числа опытов, достаточных для статистического анализа; недостаточная теоретическая разработка некоторых полевых методов и особенно недостаточно однозначная интерпретация полученных результатов.

Наиболее целесообразно предусматривать проведение полевых опытных работ в комплексе с лабораторными исследованиями и не противопоставлять эти методы.