



ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

Авторы: В. Т. Трофимов

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ, тип тематических геологических карт, на которых показаны важнейшие геологич. факторы, учитываемые при планировании, проектировании, строительстве, эксплуатации сооружений и проведении др. инженерных мероприятий, а также при прогнозе изменения геологич. среды под влиянием инж.-хозяйств. деятельности. Представляют собой графич. модели, отображающие комплекс геологич. параметров, взаимодействие которых определяет инж.-геологич. условия, специфику инж.-хозяйств. деятельности. На И.-г. к. отображены возраст, генезис, условия залегания, состав, строение и физико-механич. свойства горных пород и комплексов и их распространение, геоморфологич. характеристика территории, гидрогеологич. условия, геодинамич. явления. Карты сопровождаются разрезами, таблицами, текстовыми пояснениями. И.-г. к. являются результатом инж.-геологич. съёмки, изысканий или тематич. исследований территорий. И.-г. к. классифицируются по практич. назначению, содержанию, масштабам, характеру обновления представляемого материала.

По практич. назначению карты подразделяются на общие – многоцелевые, содержащие инж.-геологич. информацию, необходимую для обоснования разл. видов инж.-хозяйств. освоения территорий, и специальные, на которых показываются отд. инж.-геологич. характеристики (напр., карта оползней) либо даётся информация для какой-то конкретной цели (И.-г. к. для открытой разработки полезных ископаемых, для определённого вида строительства и др.).

По содержанию И.-г. к. делятся на ряд категорий: карты инженерно-геологических условий, отображающие весь комплекс инж.-геологич. параметров (синтетич. карты) или отд. характеристики инж.-геологич. обстановки (аналитич. карты; напр., карты оползней, грунтовых толщ, просадочности лёссовых грунтов, трещиноватости

грунтов), которые учитываются при выборе методов инженерно-геологических изысканий, проектирования, возведения и эксплуатации инж. сооружений; карты инженерно-геологического районирования, на которых выявляются и оцениваются территориальные элементы разного порядка; прогнозные карты, отображающие пространственно-временной прогноз изменения инж.-геологич. условий в процессе хозяйственного освоения территорий и функционирования инж. сооружений; карты изменённости инженерно-геологических условий, позволяющие оценить степень этой изменённости под влиянием комплекса антропогенных воздействий (общие карты) или отдельного его вида (частные).

По масштабу различают карты обзорные (масштаб 1д 1500000 и мельче), мелкомасштабные (1:1000000–1:500000), среднемасштабные (1д 200000–1д 50000) и крупномасштабные (1:25000 и крупнее). По характеру обновления передаваемого материала И.-г. к. разделяют на карты с фиксированным его содержанием и карты с перманентно дополняемой информацией. Последние (нередко называемые дежурными) позволяют получать оперативные данные о динамике изменений и уже сформировавшейся изменённости инж.-геологич. условий. На их основе даются обоснования по рациональному использованию геологич. среды, а в случае необходимости – по управлению ею с помощью ограничительных или защитных мероприятий.

Литература

Лит.: Трофимов В. Т., Аверкина Т. И. Теоретические основы региональной инженерной геологии. М., 2007.