УДК 624.131

О.В.КУЦНАШВИЛИ, Д.В.ЧХЕИДЗЕ
Грузинский технический университет
Э.Д.ЦЕРЕТЕЛИ
Геологический департамент Грузии

О КЛАССИФИКАЦИИ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ В СВЕТЕ УЧЕНИЯ В.Д.ЛОМТАДЗЕ

На базе основного положения В.Д. Ломтадзе об изменении геологической среды под воздействием природных и техногенных факторов авторами разработана классификация геологических процессов и явлений. В основу новой классификации положены интенсивность проявления геологических процессов и их приуроченность к разным условиям геологической среды. Она может быть использована при освоении территорий различными строительными объектами.

On the basis of V.D. Lomtadze's principal proposition about the change of geological environment under the influence of native and technogenic factors, the authors have developed a classification of geological processes and phenomena. The intensity of geological processes display and their dependence on different conditions of the geological environment have been assumed as a basis of the new classification. It may be used when developing territories to be occupied by various objects to be erected there.

Геологические явления, представляющие собой конкретное проявление процессов, определяющих геологическое развитие земной коры, возникают от воздействия естественных и техногенных факторов, имеют сложную направленность развития. Интенсивность их проявления наряду с уровнем активности вызывающих их факторов зависит от структуры состава, физического состояния и свойств геологической среды, в которых они возникают [1, 2].

Как справедливо указывал профессор В.Д.Ломтадзе, геологическое явление возникает при наличии определенных несоответствий, противоречий в геологической среде, являющихся движущей силой, т.е. причиной их развития, поэтому их основой являются законы предельных равновесий, нарушение которых приводит к возникновению и развитию конкретного геологического явления [3].

Основываясь на разработанном профессором В.Д.Ломтадзе положении об оценке и прогнозировании возможных изменений геологической среды от воздействия природных и техногенных факторов [3, 4], нами предложена новая классификация геологических процессов и явлений, возникающих от влияния этих факторов в различных инженерно-геологических группах пород. Помимо природных геологических явлений в классификации сгруппированы явления, возникающие при взаимодействии компонентов природно-технической бинарной системы, связанные со строительством и эксплуатацией различных искусственных объектов как наземных, так и подземных, а также явления, имеющие непосредственную связь с процессом хозяйственного использования территорий. В основу классификации положены интенсивность проявления геологических явлений и их приуроченность к конкретной разновидности геологической среды.

Предлагаемая классификация отличается простотой и охватывает все основные признаки, используемые при характеристике отдельных геологических явлений, возникающих в процессе функционировании бинарной системы: «геологическая среда ↔ сооружение и инженерные работы».

Формирование условий зависимости степени интенсивности возникновения и развития геологических явлений от физических и прочностных характеристик пород различных инженерно-геологических групп создает предпосылки использования классификационных показателей при решении различных теоретических и практических задач при строительстве и хозяйственном использовании территорий.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Куцнашвили О.В.* О закономерностях возникновения и развития опасных геологических явлений при строительстве тоннелей // Инженерная геология, 1991. № 6. С.82-94.

2. *Ломтадзе В.Д.* Введение в инженерную геологию / ЛГИ. Л., 1986. 96 с.

3. *Ломтадзе В.Д.* Инженерная геология. Инженерная геодинамика. Л.: Недра, 1997. 479 с.

4. *Ломтадзе В.Д.* Инженерная геология месторождений полезных ископаемых. Л.: Недра, 1986. 272 с.