

1. Термины и определения

Нет ничего более поучительного для молодых инженеров, чем отчеты об авариях больших сооружений и о средствах, используемых для исправления повреждений.

Роберт Стефенсон,
президент института гражданских инженеров
Великобритании

Авария (общее определение) — опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению или повреждению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, нанесению ущерба окружающей среде (Федеральный закон №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).

Авария здания (сооружения) — обрушение, повреждение здания, сооружения в целом, его части или отдельного конструктивного элемента, а также превышение ими предельно допустимых деформаций, угрожающих безопасному ведению работ и повлекших приостановку строительства (эксплуатации) объекта или его части.

Аварийная расчетная ситуация — ситуация, соответствующая исключительным условиям работы сооружения, которые могут привести к существенным социальным, экономическим и экологическим потерям (ГОСТ 27751-2014).

Особые нагрузки — нагрузки и воздействия (например, взрыв, столкновение с транспортными средствами, авария оборудования, пожар, землетрясение, некоторые климатические нагрузки, отказ работы несущего элемента конструкции), создающие аварийные ситуации с возможными катастрофическими последствиями.