

Сильное землетрясение с магнитудой 9,0 и последующее цунами с высотой около десяти метров, произошедшие 11 марта на северо-востоке Японии, привели к серии тяжелых аварий на АЭС «Фукусима-1», вызванных выходом из строя системы охлаждения реакторов энергоблоков и хранилищ отработанного ядерного топлива. В результате прибрежные воды в районе «Фукусимы-1», которая является одной из крупнейших АЭС в мире и расположена непосредственно на берегу Тихого океана, оказались сильно загрязненными радиоактивными элементами. В последующие недели из-за непрекращающихся утечек из поврежденного реактора воды с высоким содержанием радиоактивных веществ, их концентрация в океане у АЭС постоянно росла и на начало апреля превысила предельную норму в десятки тысяч раз. Генеральный секретарь кабинета министров Японии заявил 3 апреля, что утечки радиоактивных веществ с аварийной АЭС «Фукусима-1» могут продолжаться еще в течение нескольких месяцев. Таким образом, эта АЭС превратилась в постоянно действующий источник радиоактивного загрязнения. Специалисты различных учреждений РФ оценивают угрозы радиационного заражения дальневосточных российских территорий от рассматриваемого источника.

В Государственном океанографическом институте (ГОИН) такая оценка была проведена с точки зрения переноса радиоактивных веществ поверхностными течениями. С этой целью были использованы архивные данные о траекториях отслеживаемых со спутников океанографических дрейфующих буев, которые в течение последних десятилетий массово применяются для изучения поверхностных течений в океане. Ниже изображена совокупность траекторий 978 буев, дрейфовавших в районе японских о-вов в период с апреля 1989 по март 2011 года.



