

всем немножко добавить воды, то она перельётся через край. То же может случиться и в планетарном масштабе.

За время геологической истории Земли вода прибавлялась постоянно. Были кратковременные изменения уровня океанов, но катастрофического потопы не было. В чём здесь может быть причина такой стабильности. Можно принять за истину то соображение, что когда количество воды в океанах становится больше, общее давление на дно океанов возрастает. Магма при этом вытесняется под континенты и их приподнимает. Причём, если соотношение плотностей воды и коры, и соотношение площадей суши и океанов равно $1/3$, то суша поднимется настолько, что компенсирует поднятие воды в океанах. То есть превышение суши над поверхностью океана останется тем же, что было и раньше. А вот глубина океана возрастёт.

Это явление имеет принципиальное значение в вопросе развития жизни на Земле. Действительно. Если бы этого не было, то вода уже давно залила бы сушу, и дальше морских организмов процесс развития жизни не пошёл бы. Ни о какой разумной жизни и тем более о цивилизации и речи бы не могло быть. Таким образом, в процессе образования Луны от Земли должна отделиться именно такая масса, чтобы отношение суши и океанов было именно $1/3$. А это уже весьма редкое совпадение, в связи с которым вероятность возникновения цивилизации существенно снижается.

