Первая известная презентация, описывающая использование таких этапов в разработке программного обеспечения, была проведена Гербертом Д. Бенингтоном на симпозиуме по передовым методам программирования для цифровых компьютеров 29 июня 1956 г. . Эта презентация была посвящена разработке программного обеспечения для SAGE. В 1983 году статья была переиздана с предисловием Бенингтона, в котором объяснялось, что фазы были специально организованы в соответствии со специализацией задач, и указывается, что процесс на самом деле не выполнялся строго сверху вниз, а зависел от прототипа.

Хотя термин «водопад» в статье не используется, первая формальная подробная диаграмма процесса, позже известная как «модель водопада», часто цитируется как статья Уинстона У. Ройса 1970 года. Однако он также считал, что в нем есть серьезные недостатки, проистекающие из того факта, что тестирование проводилось только в конце процесса, который он назвал «рискованным и чреватым провалом». В остальной части его статьи представлены пять шагов, которые, по его мнению, необходимы для «устранения большинства рисков развития», связанных с неизменным водопадным подходом.

Пять дополнительных шагов Ройса (которые включали написание полной документации на различных этапах разработки) так и не получили широкого распространения, но его диаграмма того, что он считал некорректным процессом, стала отправной точкой при описании «водопадного» подхода.

Самым ранним использованием термина «водопад», возможно, была статья Белла и Тайера 1976 года.

В 1985 году Министерство обороны США зафиксировало этот подход в DOD-STD-2167A , своих стандартах работы с подрядчиками по разработке программного обеспечения, в которых говорилось, что «подрядчик должен реализовать цикл разработки программного обеспечения, который включает следующие шесть этапов. : Анализ требований к программному обеспечению, предварительный дизайн, рабочий проект, кодирование и модульное тестирование, интеграция и тестирование ».