



В результате математического моделирования получены графики переходных процессов изменения расхода газа  $Q_{вГТС}$  в относительных единицах (о.е.) (рис. 2). Как видно из графика изменения скорости, предложенная система регулирования, является астатичной. Перерегулирование составляет не более 2% при изменении сигнала задания на 20%.

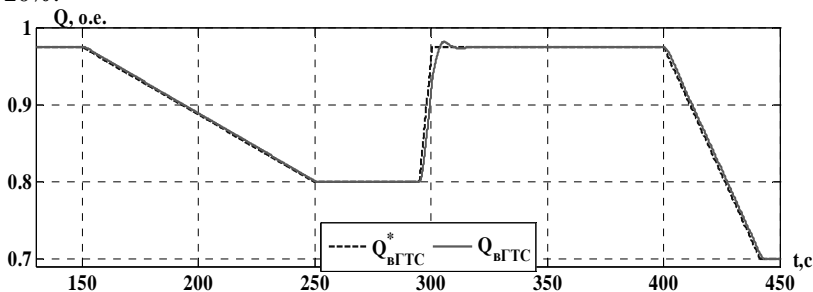


Рис. 2. Графики переходных процессов изменения расхода газа на выходе ГТС

Разработанный регулятор может быть применен для управления расходом воздуха в ГТС, а созданная таким образом замкнутая система является исходной для синтеза регулятора давления в ГТС.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПУСТИМОГО ДИАМЕТРА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СКВАЖИНЫ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПОД ДОРОГАМИ

*Олексин В.И., Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет*

При прокладке инженерных коммуникаций приходится сталкиваться с пересечением трассы с дорогами, трамвайными и железнодорожными путями. Из известных методов бестраншейной прокладки инженерных коммуникаций, которые применяются при строительстве переходов, наиболее эффективным является метод статического прокола грунта. Процесс заключается в задавливании грунтопрокалывающего рабочего органа с конусным наконечником в грунт с помощью гидравлических домкратов. Силовое усилие передается от домкратов на рабочий орган в виде трубы с конусным наконечником, диаметр которой соответствует диаметру требуемой скважины, либо грунтопрокалывающей головки через наборные штанги с последующим расширением скважины с помощью уплотняющих конусов.

Достоинствами грунтопрокалывающих установок статического