

В.Д.Будюк (БИСИ)

Л.П.Ружанский (Управление  
"Брестсельстрой")

### КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ САМОНАПРЯЖЕННЫХ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Типовые решения предусматривают применение прямоугольных и цилиндрических в плане емкостных сооружений. Минсельстроем БССР на предприятиях треста "Стройиндустрия" освоено изготовление сборных элементов как для прямоугольных емкостей, годовой объем изготовления которых на Оршанском заводе ЖБИ составляет  $3500 \text{ м}^3$ , так и для цилиндрических, производство которых освоено на Барановичском заводе ЖБИ в объеме  $560 \text{ м}^3$  в год. Несмотря на осуществленную индустриализацию строительства емкостных сооружений, возведение канализационных насосных станций в Министерстве осуществляется по типовым проектам в монолитном железобетоне.

Наиболее экономичные цилиндрические емкости не получили широкого распространения в сельскохозяйственном строительстве из-за сравнительно сложного процесса навивки преднапряженной арматуры, а также отсутствия достаточного количества навивочных машин.

На протяжении нескольких лет Минсельстрой БССР совместно с БИСИ разрабатывает и внедряет самонапряженные емкостные сооружения, обладающие повышенной водонепроницаемостью и индустриальностью.

Разработаны рабочие чертежи и осуществляется экспериментальное строительство резервуаров объемом  $100, 200, 250, 500 \text{ м}^3$ .

Цилиндрические в плане резервуары возводятся из сборных выгнуто-вогнутых стеновых панелей толщиной  $140 \text{ мм}$  с опорной пяткой. Днище предусматривается в сборном и монолитном вариантах, покрытие из сборных типовых элементов. Сопряжение сборных элементов между собой производится с помощью петлевых выпусков арматуры с омоноличиванием стыка бетоном на напрягающем цементе (НЦ). Развивающееся в результате расширения НЦ самонапряжение бетона по контакту монолитного и сборного бетона обеспечивает необходимую водонепроницаемость стыка и исключает необходимость в навивке преднапряженной арматуры.

По сравнению с типовым решением прямоугольных резервуаров объемом  $100 \text{ м}^3$  уменьшены: сметная стоимость на  $1421 \text{ руб.}$ ; тру -

дозатраты на 50 чел. дней; расходы материалов: стали на 1,8 т; бетона на 25 м<sup>3</sup>.

С целью унификации конструктивных решений емкостных сооружений в отрасли предусматривается на основе разработанной конструкции резервуаров выполнить рабочие чертежи отстойников диаметром 4,5; 6,9 м; а также канализационных насосных станций при глубине заложения подводящего коллектора 4,0; 5,0; 7,0 м.

Разработку, исследование и внедрение самонапряженных емкостных сооружений, согласно координационному плану, предусматривается завершить к концу XI пятилетки.