



94

НОВЫЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНО-АВТОМОБИЛЬНЫЙ МОСТ

ЧЕРЕЗ РЕКУ ДНЕПР В КИЕВЕ

Строительство нового железнодорожно-автомобильного моста через реку Днепр в городе Киеве, спроектированного специалистами ОАО «Трансмост» было завершено в декабре 2010 года. В настоящее время продолжается сооружение транспортных развязок, призванных обеспечить полноценное функционирование этого объекта дорожной инфраструктуры.

Необходимость строительства моста была определена украинской стороной. В процессе рассмотрения технико-экономического обоснования, в связи с повышенными архитектурными требованиями к мостовому переходу, расположенному в исторической части Киева, заказчиком было принято решение дополнительно изучить новые варианты

собственно мостовой части объекта и определены условия, которым должны соответствовать предлагаемые проекты. К ним, помимо жестких технико-экономических требований, относилось совмещение железнодорожной и автомобильной конструкций моста, а также соответствие внешнего вида сооружения историческому ландшафту столицы Украины.



Материал предоставлен
ОАО «Трансмост» ■

Особенностью данного объекта, оказавшей значительное влияние как на архитектурные и конструктивные решения, так и на технологии ведения работ, является наличие в непосредственной близости от створа нового мостового перехода существующего Дарницкого железнодорожного моста, построенного в 1949 году. Русловые пролетные строения существующего моста выполнены в виде металлических разрезных арок с ездой посередине с расчетными пролетами по 109,2 м. Пойменные пролетные строения длиной по 55,0 м – арочные, разрезные, с ездой поверху, из монолитного железобетона.

Новый совмещенный мост имеет полную длину (без эстакад подходов) 1066,19 м. Опоры нового моста расположены в створе с опорами существующего Дарницкого железнодорожного моста.

После рассмотрения вариантов компоновки поперечного сечения, в качестве рекомендуемого варианта был принят совмещенный мост с железнодорожным проездом, расположенным посередине, и автодо-

рожными проездами, расположенными симметрично с двух сторон. При этом пролетные строения под 2-путное железнодорожное движение и 6-полосное автомобильное движение приняты раздельными. Таким образом, в поперечном сечении мост состоит из трех пролетных строений, опирающихся на единые опоры.

Железнодорожное пролетное строение русловой части моста металлическое, комбинированной системы – две жесткие двутавровые неразрезные пятипролетные балки по схеме $L_p = 56,5 + 3 \times 111,6 + 56,5$ м, усиленные в пролетах 111,6 м сплошностенчатыми арками коробчатого сечения. Плоскости арок имеют наклон в сторону оси моста. Стенки главных балок приняты наклонными и расположены в одной плоскости с арками. Между собой арки объединены продольными связями.

Железнодорожные пролетные строения пойменной части моста – металлические, неразрезные, по схемам $L_p = 2 \times 55,55$ м и $L_p = 55,24 + 55,70 + 55,55$ м.

Автодорожные пролетные строения русловой части по схеме приняты в виде металлических неразрезных пятипролетных балок. Пролетное строение под каждое направление движения в поперечном сечении состоит из двух металлических цельноперевозимых коробок, объединенных между металлической ортотропной плитой проезда, а также системой поперечных связей.

Опоры моста – монолитные, железобетонные, единые под железнодорожные и автодорожные пролетные строения. Тело опор принято переменного сечения, расширяющееся в направлении поперек оси моста от 28,2 м в нижней части до 37,0 м в уровне подферменников. В верхних частях опор имеются проемы с криволинейными очертаниями. При этом конструкция железнодорожных пролетных строений с наклонными главными балками позволила осуществить передачу опорных реакций на ригель в сечениях, расположенных рядом с массивными стойками тела опоры

Монтаж русловых пролетных строений в пролетах 1–6 и 12–17 производился методом продольной надвигки с монтажной площадки, отсыпанной в мелководной части р. Днепр. При этом железнодорожное арочное пролетное строение надвигается с уже собранными арками, с установкой элементов усиления подвесок арочных частей пролетного строения.

Применение нестандартных проектных решений, прогрессивных технологий и материалов позволили создать современное мостовое сооружение с характерным, запоминающимся образом. И сегодня первый совмещенный железнодорожно-автомобильный мост в Киеве занял свое достойное место среди городских мостов через реку Днепр. ■

