**Искусство передвижения мостов: сплав моста**

Викa Рябова

В процессе сооружения третьего транспортного кольца оказалось, что Андреевский железнодорожный мост через Москву реку «не вписывается в план». Мост надо было возвести на новом месте, чтобы железнодорожные пути не мешали автомобильной дороге.

Также за сто лет изменились габариты железнодорожного состава: по Андреевскому мосту (и его близнецу – Краснолужскому) не могли проходить электровозы. Разрушать старую арку не хотелось. И не только потому, что, прослужив без малого сто лет, мост находился в отличном состоянии; кроме всего прочего, он являлся настоящим памятником архитектуры. Поэтому было принято смелое инженерное решение – перенести старые арки на новые места и переоборудовать под пешеходные мосты. Первой была решена судьба Андреевского моста: его должны были передвинуть на 1,5 км ниже по течению, в створ 1-й Фрунзенской улицы. В принципе, сплав по реке отдельных элементов конструкций – практика частая, ничего необычного в этом нет. Например, арки Лужнецкого моста изготавливались на берегу, а затем перегружались на баржи и доставлялись в нужное место. Но снять с опор и, не повредив, передвинуть по реке весь мост целиком – это уже другая задача. Все предварительные расчеты производил Гипростроймост. Сначала рассматривался вариант транспортировки арки по рельсам. Но для этого нужно было специально проложить пути, соорудив по берегам реки длинные насыпи с эстакадами на временных опорах. Учитывая сложность реализации, от этого плана отказались в пользу сплава. Одним из исполнителей проекта выступил Мостоотряд 18. (Вообще же, к работам по передвижению моста было привлечено более 40 организаций.)

Масса пролета – около 1500 т. Сплавляли эту махину при помощи шести буксиров на трех плавсредствах: двух баржах грузоподъемностью по 1200 т и одной – грузоподъемностью 3000 т. В трюмы закачали заранее просчитанный объем воды. Притопленные баржи завели под пролетную арку и начали сбрасывать балласт. Плавсредства стали подниматься, как поплавки. Специальные поддерживающие конструкции, установленные на баржах, подхватили арку и оторвали ее от опор.

Прогноз погоды на 22 мая 1999 года – день переноса моста – был благоприятным. И действительно, с утра он оправдался. Только однажды подул ветерок, и плавсистему стало слегка сносить. Но самой большой неожиданностью, по словам заместителя главного инженера МТФ «Мостоотряд 18» Александра Новикова, курировавшего проект, оказался кратковременный дождь.

С помощью буксиров (тянущих и страхующих) невозможно точно вписаться в миллиметровые зазоры между аркой моста и опорами. Проектом были предусмотрены остановка перед новым местом и маневрирование посредством якорей и лебедок. После того как вся массивная конструкция была заведена на новое место, начался процесс ее укладки на опоры. Трюмы вновь стали заполнять водой – вот тут и пошел дождик. Приборы, регистрирующие опускание плавсистемы, неожиданно зафиксировали ее подъем. Мосто строители встревожились и экстренно остановили работу насосов. Руководители операции запросили сведения об уровне воды. Оказалось, что кратковременный ливень, прошедший выше по течению Москвы-реки, мгновенно поднял ее уровень на 5 см. Буквально через несколько минут дождь закончился – и работы были возобновлены.

Краснолужский мост повторил судьбу Андреевского и через два года был перенесен на 2,2 км к Киевскому вокзалу.

При переносе Краснолужского моста был учтен предыдущий опыт: для увеличения маневренности конструкции две меньшие баржи поставили чуть ближе друг к другу, таким образом снизилась опасность заноса. Но самое главное – изменили схему транспортировки: плавсистему, по совету мэра Москвы Лужкова, развернули по течению. Это было обусловлено тем, что река выше по течению значительно уже, а на набережной имеются выступающие полуостровки, скрывающие подводные коммуникации. Новая схема значительно снизила риск повреждения набережной при сплаве.

В результате этого комплексного мероприятия в Москве стало двумя пешеходными мостами больше. На месте же старых конструкций были возведены новые железнодорожные мосты, повторяющие изящную архитектуру прежних.