

Сохранение Новикова моста в Одессе как памятника архитектуры и градостроительства

Ушканов А.П., Федорова Т.Н.

Одесский филиал института «НИИпроектреструкция», г. Одесса

Мосты, как и другие сооружения, со временем стареют от нещадной эксплуатации, несвоевременных ремонтов, а также подвергаются моральному старению.

Прогресс наблюдается во всем живом и неживом, движимом и недвижимом. Что-то выдерживает этот процесс, со временем изменяясь, приспособливаясь и модернизируясь, что-то вынуждено уйти в историю. Одесский Новиков мост судьба пощадила, хотя порой его состояние доходило до почти катастрофического.

Существующий до настоящего времени в Одессе Новиков мост, соединяющий противоположные откосы Карантинной балки в месте пересечения ее с улицей Жуковского, является третьим по порядку возведения каменным муниципальным мостом в Одессе и единственным сохранившимся из них. «...большая часть каменных одноарочных мостов была построена в двадцатых и в начале тридцатых годов по Карантинной балке, через которую издавна существовал деревянный мост для сообщения города с крепостью. Первым из них, в 1822-1824 годах, сооружен Новиков мост по Почтовой улице...» – читаем мы в архивных материалах [1]. Построен он под надзором инженера Ю.Гаюи по проекту архитектора А.Дигбиа. Упоминание Новикова моста встречается в путеводителях 1889-1892 гг. «Одесса и ее окрестности» (составитель В.Кохановский), где мост рассматривается как одна из архитектурных достопримечательностей города.

Судя по фотографіям, виконаним в ХІХ в. (рисунок 1), міст первоначально представлял собой одноарочное сооружение с массивными каменными опорными элементами по обе стороны балки. Вдоль обеих сторон моста устроены тротуары. Ограждение моста было выполнено в форме парапета высотой приблизительно 70-80 см, оканчивающегося и начинающегося уширением в виде тумб, украшенных нишами с трех сторон и венчающим карнизом.

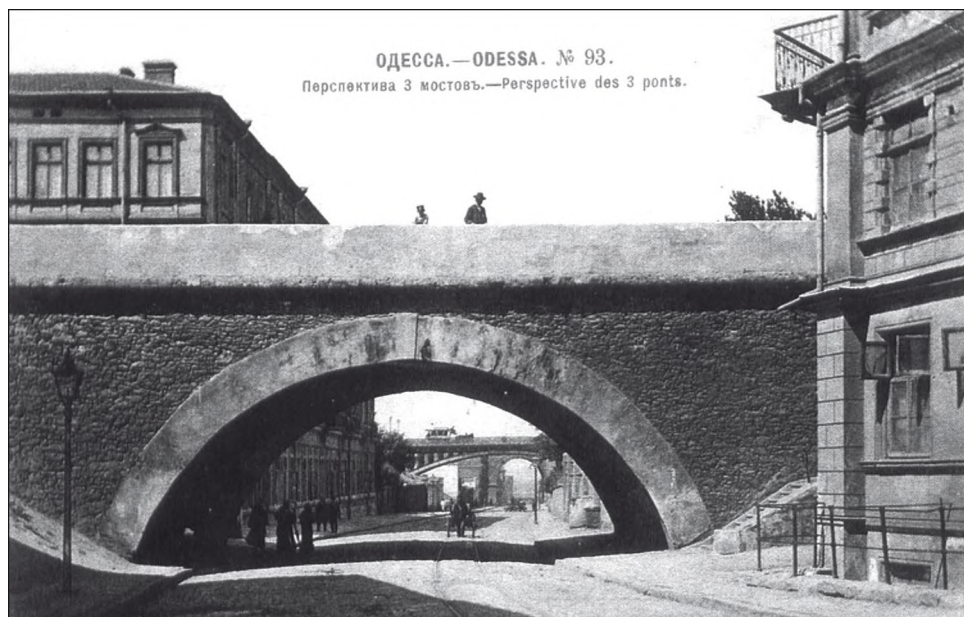


Рисунок 1. Новиков мост. Первоначальный вид

С верхней стороны Карантинной балки устроены лестницы, одна из которых вплотную примыкает к опорной части моста, другая – на расстоянии 3,60 м. С нижней стороны лестницы не предусматривались.

Парапет и верхний пояс арки были оштукатурены без покрытия окрасочным слоем. Боковые поверхности моста с двух сторон балки были облицованы мелкогабаритным природным непиленным камнем-ракушечником («дикарем»). Архитектура моста была выдержана в простых и сдержанных формах. Осветительные торшеры отсутствовали.

Основной несущей конструкцией моста была и остается каменная арка, выполненная из пиленого камня-ракушечника. Для строительства одесских каменных мостов применяли сравнительно крупные блоки, что объясняет отсутствие мелких деталей в архитектурном облике мостов. С тех пор минуло уже около двух столетий. Конструкции изрядно утра-

тили свои первоначальные качества – камень-ракушечник не является долговечным материалом; а моральному износу подверглось всё сооружение. Под мостом стали ездить негабаритные транспортные средства, по мосту – тяжеловесные передвижные средства, нагрузка от которых превышает расчетную величину.

Неоднократно проводились работы по ремонту и реконструкции, хронологию которых установить сегодня не представляется возможным.

Очевидно, самой серьезной реконструкции мост был подвержен в конце XIX в., после полувековой эксплуатации. В результате были расширены тротуары с обеих сторон моста, опорными частями которых стали служить выполненные при реконструкции железобетонные консоли, нависающие над боковыми гранями моста. Легкое ажурное ограждение моста, изготовленное способом литья из чугуна, сменило тяжеловесный каменный парапет. Появились осветительные торшеры, установленные на ранее существовавшие тумбы, ограничивающие парапет с двух сторон. Торшеры выполнены из чугуна литья в одной манере с элементами ограждения.

Мост получился колоритным, его неоднократно изображали на открытках в дореволюционное и советское времена, снимали в фильмах об Одессе.

В.И.Тимофеев в Архитектурно-историческом справочнике «Будівельник», изданном в 1983 г., точно и кратко описывает архитектурно-конструктивное решение Новикова моста: «Это массивное одноарочное сооружение, сочность форм которого подчеркнута массивным карнизом на кронштейнах».

Решением Исполкома Одесского Областного Совета Народных Депутатов за №480 от 15.08.1985 г. мост по ул.Жуковского («Новиков мост») принят под охрану государства, как памятник архитектуры городского значения. Позже мост был включен в «Комплексную программу сохранения исторической застройки Одессы», составленную в 2000 г.

Во второй половине XX в. (1977 г.) специалистами Одесского инженерно-строительного института были проведены инженерные исследования конструкций моста. В представленных выводах указывалось на необходимость выполнения ремонтных работ с подъемом бордюра на высоту 25 см от покрытия и на эксплуатационные ограничения моста под временной нагрузкой по схеме Н-10 (допускается пропуск автомобилей массой 13 т в потоке и одиночной нагрузкой 30 т).

В материалах архива Одесского филиала «НИИпроектреконструкция» имеется «Акт обследования несущих конструкций «Новикова моста» по ул.Жуковского» от 24.12.95 г.

Специалистами інститута зафіксований факт «... знищення частини каменної кладки свода моста в січні 1995 г. контейнеровозом, не вписавшись в габарити моста» [2]. Полоса знищення кладки по довжині складала 1,20-1,50 м, глибина знищення -15-20 см. По слідам, залишеним на каменних сводах арки, встановлено, що проїзди негабаритного транспорту не були єдиничними. В замковій частині сводчатого перекриття виявлені продольні тріщини вздовж свода, сліди протечок і сырости, вивітрювання розчину з швів кладки і самої кладки. Монолітні залізобетонні консольні балки і плити перекриттів пішохідних доріжок частково мають тріщини, частково повністю знищені. Існують і отвалившієся консолю.

Металічне огороження вздовж пішохідних доріжок на окремих ділянках розшатано, немає міцного кріплення стоек огороження з залізобетоном пішохідних доріжок. Комісія визнала необхідність проведення капітального ремонту моста.

В 1996 г. по замовленню Виконавчого комітету Жовтневого району міста Одеського філіалу ГПІІ «Укрпроектреконструкція» (переіменованний пізніше в «НІІпроектреконструкція») розробив робочий проект «Схема тимчасового кріплення моста Новикова по вулиці Жуковського» [3].

Тимчасові кріплення моста передбачали обов'язкове зменшення габаритів проходить під мостом транспорту: ширина – не більше 2300 мм, висота – не більше 2000 мм. Вага проїжджуваного по мосту транспорту також була обмежена до 5 т (до завершення повного капітального ремонту моста).

Наступне обстеження моста виконано Одеським філіалом «НІІпроектреконструкція» в 2003 г. [4]. З дня останнього обстеження, проведеного в грудні 1995 г., капітальний ремонт моста не виробився. Стан конструкцій доходило до загрозливого, естетичний вигляд виробив невиглядне враження.

Результатом чергового обстеження був вирок:

- провідник через Деволанівський спуск по вул. Жуковського знаходиться в невдоволюючому стані, близькому до аварійного, в зв'язі з чим, рух вантажних автомобілів недопустимий;
- необхідно реконструкція провідника з збереженням і зміцненням свода, стінок і залізобетонних консолей бокових пішохідних доріжок;
- на період до початку реконструкції можлива тимчасова експлуатація моста після проведення невідкладних ремонтно-профілактичних заходів.

Был также определен объем ремонтных мероприятий, направленных на консервацию существующего состояния в течение не более одного года.

В 2006 г. специалистами Украинской государственной академии железнодорожного транспорта г.Харькова и ОАО «ПУЛЬС» [5] были проведены детальные обследования конструкций моста с испытанием отобранных образцов в лабораториях; расчетами, выполненными на ЭВМ с помощью программного комплекса «ЛИРА-9». Результаты лабораторных испытаний материалов и физико-химических исследований подтвердили неудовлетворительное техническое состояние путепровода, однако был сделан вывод о том, что за счет арочной конструкции грузоподъемность моста удовлетворяет условиям эксплуатации. Путепровод требует незамедлительной реконструкции. До проведения реконструкции рекомендовано запретить пропуск грузовых транспортных средств, а пропуск пешеходов по проезжей части возможен только при обеспечении соответствующих мер безопасности.

В 2008 г. специалистами Одесского филиала «НИИпроектреставрация» совместно со специалистами Украинской государственной академии железнодорожного транспорта г.Харькова и ОАО «ПУЛЬС» разработан проект «Реставрация моста-памятника архитектуры и градостроительства местного значения «Новиков мост»». В частности, Одесский филиал разрабатывал архитектурно-реставрационную часть проекта с предварительным обследованием и схематическими обмерами параметров [6]. Обследовалось состояние архитектурно-декоративных акцентов памятника.

На момент обследования (апрель 2008 г.) установлено, что основная планировка сооружения, реконструированного в XIX в., не изменилась. Дефекты прошлых лет получили значительное развитие, увеличилась их распространенность и физический износ сооружения. Штукатурный слой арочной части моста со стороны Деволановского спуска и боковых поверхностей под воздействием солей, применяемых при антиобледенительных мероприятиях, и наличию разрушенного гидроизоляционного слоя, полностью потерял свои защитные и эстетические свойства. По той же причине подвергся изменению известковый кладочный раствор, что привело к снижению прочности кладочного шва.

Ребристые консоли со стороны Деволановского спуска, ранее придававшие легкость и ажурную завершенность карнизу, на момент обследования потеряли свою привлекательность, и находились в деформированном, порой в разрушенном состоянии (рисунок 2).



Рисунок 2. Вид Новикова моста с низовой стороны

Тумбы под осветительные торшеры местами выщерблены, штукатурный слой потрескался и частично отвалился. Ниши, выполненные с трех сторон, частично ликвидированы, состояние отделки тумб оценивалось как непригодное.

Чугунные детали ограждения, выполненные в более поздние времена, находятся в удовлетворительном состоянии, за исключением небольшого количества сколов на отдельных секциях. Перила из стальной трубы во многих местах разрушены коррозией и требуют полной замены.

Торшеры под осветительные фонари, выполненные из чугуна, находятся в удовлетворительном техническом состоянии. Фонари – в непригодном состоянии.

Состояние путепровода через Деволановский спуск признано неудовлетворительным, близким к аварийному.

Моральный износ сооружения близок к предельному из-за существенного различия между требуемой и проектной грузоподъемностью и безопасностью движения пешеходов. Общий показатель износа сооружения не превышает порогового значения, за пределами которого реконструкция моста считается нецелесообразной.

В разработанном проекте реконструкции путепровода предусматривалось выполнить следующие виды работ:

- демонтаж пришедших в негодность составляющих путепровода;
- сохранение существующего свода и стенок с предварительным усилением методом устройства внутри арки несущей металлоинъекционной оболочки толщиной до 20 см;
- замена элементов мостового полотна монолитной железобетонной плитой проезжей части с пешеходными консолями (в т. ч. и старых железобетонных тротуарных плит);
- доведение пешеходного габарита до 2,25 м;
- восстановление лестничных ходов;
- удаление грунта засыпки;
- усиление подпорных стенок в зоне путепровода по спуску и усовершенствование водоотвода на мосту.

Архитектурно-декоративные элементы отделки боковых сторон арки и ее нижней части подлежат полному восстановлению (рисунок 3).

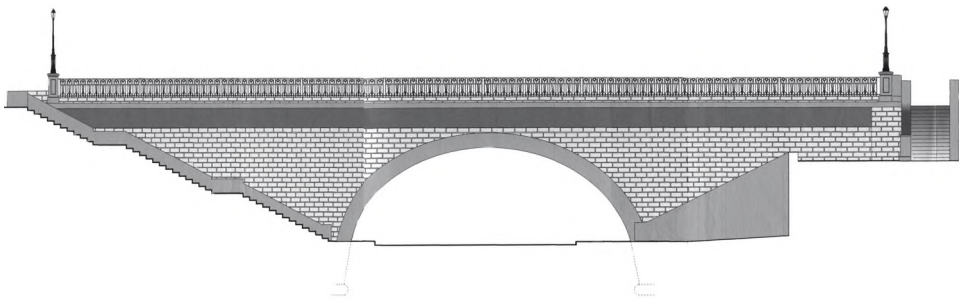


Рисунок 3. Фасад Новикова моста с верховой стороны.
Проектные решения

Основываясь на копии фотодокументов, выполненных в начале XIX ст., с целью сохранения исторической достоверности принята следующая технология отделки лицевой поверхности моста. После расчистки деструктивного слоя нижней поверхности арки и последующего усиления несущих конструкций выполняется оштукатуривание поверхности арки цементно-извековым раствором по сетке «рабица». С обеих сторон арки на въезде и выезде вдоль Деволановского спуска выполняется обрамление типа сандрик в штукатурке. Пояс и поверхность арки отделяется фасадной краской *Gräu 50 (Caparol)*, что должно обеспечить сохранность исторической достоверности. Отделка поверхностей фасадов моста со стороны Деволановского спуска, согласно имеющимся архивным материалам, восстанавливается в первоначальном исполнении – облицовка мелкогабаритным высокопрочным камнем-ракушечником Крымского месторождения.

Чугунные элементы ограждения (рисунок 4) и осветительных торшеров (рисунок 5) предусмотрено отремонтировать с частичной заменой секций. Поручни ограждения, выполненные из стальных труб, восстанавливаются с соблюдением полной аутентичности (согласно представленным обмерным чертежам и фотодокументам).

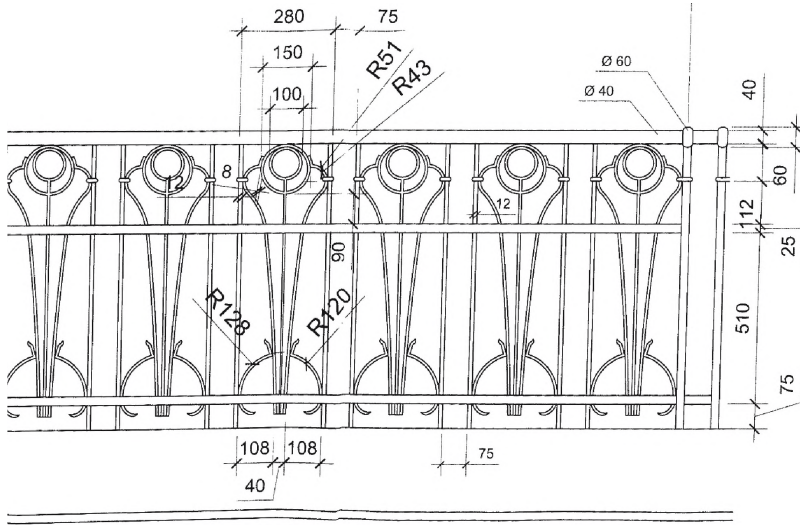


Рисунок 4. Фрагмент чугунной решетки ограждения.
Проектные решения

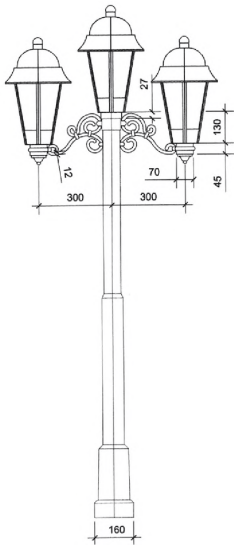


Рисунок 5. Осветительный торшер

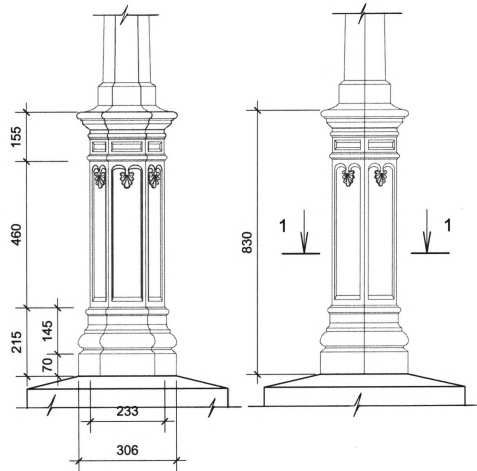


Рисунок 6. Чугунная подставка под осветительный торшер

Тумбы под торшеры, в силу потери своего архитектурного облика и предстоящего демонтажа консолей под тротуары с последующим их восстановлением, подлежат сносу и воссозданию по типу ранее существующих (рисунок 6).

Одним из разделов реставрационной части проектной документации Одесским филиалом была разработана технология выполнения ремонтно-реставрационных работ, в которой предусмотрены основные технологические этапы решения декоративно-архитектурной части реставрационных работ.

Основной целью реставрационных работ является сохранение исторической достоверности памятника архитектуры. В основу разработки настоящего раздела заложены принципы наименьшего вмешательства и изменений для обеспечения максимального сохранения аутентичности памятника.

Принципиальная структура памятника сохранена. Реставрация декоративного оформления памятника разработана с учетом первоначальных решений при создании сооружения (1822-1825 гг.) и изменений, выполненных в более позднее время при его реконструкции.

В 2008 г. реставрация Новикова моста-памятника была выполнена.

Перечень ссылок

1. **Одесса 1794-1894.** Издание Городского Общественного Управления. К столетию города Одесса. 1895. – 257 с.
2. **ГПИИ «Укрпроектреконструкция».** Одесский филиал. Акт обследования несущих конструкций «Новикова моста» по улице Жуковского. Декабрь 1995.
3. **Там же.** Рабочий проект. Схема временного крепления моста Новикова по улице Жуковского. – Заказ №1/96. – Январь 1996.
4. **«НИИпроектреконструкция».** Одесский филиал. Техническое заключение «Состояние конструкций Новикова моста по улице Жуковского в г.Одессе». – 2003.
5. **ОАО «ПУЛЬС».** Научно-технический отчет и заключение по результатам обследования технического состояния путепровода по улице Жуковского через Деволановский спуск г.Одесса. – Харьков, 2006.
6. **«НИИпроектреконструкция».** Одесский филиал. Эскизный проект. «Реставрация моста-памятника архитектуры и градостроительства местного значения «Новиков мост», расположенного по ул.Жуковского через Деволановский спуск в г.Одессе с реконструкцией прилегающих частей улиц. – Заказ № 34/08. – 2008.