

# Трансмосту под силу и малые, и большие мосты

О.А. ЗИНОВЬЕВ

*ОАО «Трансмост» создано в 1993 г. в результате приватизации Ленинградского государственного института по изысканиям и проектированию мостов «Ленгипротрансмост», входившего в систему Главтранспроект Минтрансстроя СССР.*

*До 1962 г. это была проектная контора, носившая название «Лентрансмостпроект». Ее деятельность началась с учреждения в январе 1930 г. первой в Ленинграде проектной конторы на железнодорожном транспорте для разработки конкурсного проекта моста через Волгу у Саратова.*

**Н**ачальником стал проф. Г.П. Передерий из Ленинградского института инженеров путей сообщения. В ее составе был образован сектор искусственных сооружений, который уже к середине 1930 г. насчитывал 20-25 инженеров-мостовиков.

Начальниками Лентрансмостпроекта после Г.П. Передерия были П.В. Кондаков, К.Г. Протасов, А.Г. Зиновьев, А.М. Мирченко, И.А. Талашманов, Я.М. Кукушкин.

Разработка конкурсного проекта саратовского моста была поручена группе инженеров-мостовиков во главе с К.Г. Протасовым, и вокруг нее происходило в последующем формирование и развитие коллектива, а сам Константин Георгиевич становится одним из основателей и первых руководителей формирующейся проектной организации. В течение трех лет он возглавляет проектную организацию в стадии ее формирования, работает в должности главного инженера Лентрансмостпроекта, возглавляет комплексную экспедицию по изысканиям и проектированию мостового перехода через Амур у Комсомольска-на-Амуре.

В 1939-40 гг. Лентрансмостпроект выполняет окончательные изыскания и разрабатывает технический проект Амурского моста.

Первые проекты железнодорожных тоннелей и разводных пролетных строений мостов были подготовлены проектной конторой на Забайкальской, Уссурийской, Дальневосточной железных дорогах; Северо-Печорской и Байкало-Амурской магистралях, а всего в довоенный период для вто-



**ОЛЕГ АНДРЕЕВИЧ  
ЗИНОВЬЕВ**

Родился в 1935 г. в Ленинграде. С 1959 по 1974 г. участвовал в проектировании мостовых переходов через реки Иртыш в Усть-Каменогорске, Нерис в Вильнюсе, Енисей в Красноярске. В 1974-1992 гг. – начальник технического отдела, зам. главного инженера института. После 1992 г. возглавлял проектирование Ушаковской эстакады в Санкт-Петербурге, мостового перехода через Оку в Нижнем Новгороде. Удостоен ряда правительственных наград. Почетный строитель России. Почетный транспортный строитель.



Константин  
Георгиевич Протасов.  
(1903–1975 гг.)

рых путей и вновь строившихся железнодорожных линий были запроектированы десятки больших и сотни средних мостов, среди них — крупнейшие переходы через Волгу у Саратова, Неву, Печору, Северную Двину, Волхов, Свирь, Амур, Каму. В конце 30-х годов численность конторы составляла более 300 человек.

С началом войны усилия организации были сосредоточены на проектировании восстановления стратегических железнодорожных мостов, исходя из вероятных схем разрушения. В 1941 г. коллектив включился в проектирование и строительство оборонительных сооружений и переправ через Неву у Финляндского моста, в районе Невской Дубровки, через Ладожское озеро.

По-разному сложились судьбы работников, оказавшихся в блокадном Ленинграде. Часть из них была призвана в Красную Армию. 28 человек умерли от голода и погибли под бомбежками и артобстрелами. Но основной состав руководителей и ведущих специалистов все же удалось в конце 1941 г. эвакуировать из Ленинграда.

В январе 1942 г. большую группу мостовиков направили в проектные группы Военвосстранспроекта, создававшиеся при Управлениях военновосстановительных работ каждого фронта. Главным инженером Военвосстранспроекта был назначен руководитель проекта Лентрансмостпроекта Герой Социалистического Труда А.И. Алыпов (в 1943 г. он погиб во время бомбежки на пути в Ленинград по железной дороге, идущей вдоль южного берега Ладожского озера). Начиная с января 1942 г., временное восстановление разрушенных мостов в зонах боевых действий Ленинградского, Калининского, трех Белорусских и других фронтов становится основным видом деятельности фронтовых проектных групп. В 1943–45 гг. по проектам Лентрансмостпроекта были восстановлены десятки больших и средних мостов через Неву, Волхов, Днепр, Березину, Неман, Десну, Припять, Западный Буг, Сож.

Всего за годы войны по проектам фронтовых групп Военвосстранспроекта, в которые входило свыше 60 инженеров и техников Лентрансмостпроекта, было восстановлено 2750 больших и средних мостов. За участие в этих работах 30 человек конторы были награждены орденами.

В течение 23 лет, с 1952 по 1975 г., институт возглавлял Иван Ефимович Васильченко, который пришел в Лентрансмостпроект в 1934 г. после окончания ЛИИЖТа и проработал там всю жизнь с перерывом в 1943–1947 гг. в связи с работой главным инженером на восстановлении моста через Западную Двину и Полоцкого узла. Под его руководством институт занял одно из ведущих мест среди смежных организаций транспортного строительства, создал проекты уникальных мостов, практически через все крупнейшие реки страны.

В 1953 г. в сложных условиях и в большом объеме были выполнены изыскания на 5 мостовых переходах железнодорожной линии Полуночное — Нарыкары. При производстве полевых работ на этих объектах впервые в практике конторы применили аэрофотосъемку.

Проектирование металлических мостов, включая разводные пролетные строения организационно оформилось созданием специализированного от-



Иван Ефимович  
Васильченко.  
Директор института  
«Лентрансмостпроект»  
в 1952–1975 гг.



дела. Получило дальнейшее развитие типовое проектирование конструкций для больших и средних мостов и типовых конструкций для временного восстановления мостов.

После образования Минтрансстроя Лентрансмостпроект в 1956 г. утвержден головной проектной организацией в области типового проектирования малых искусственных сооружений на железнодорожном транспорте. В 1962 г. проектная контора преобразована в Государственный институт по изысканиям и проектированию мостов и тоннелей «Ленгипротрансмост».

Уже с конца 40-х годов постоянно возрастали объемы по крупным мостам, в том числе, через Каму, Чусовую, Урал, Клязьму, Усу. В этот период были применены новые технические решения: реализована идея о сооружении опор нового моста под второй путь на ледорезах существующего, впервые применены бескессонные фундаменты опор на железобетонных сваях-оболочках диаметром 1,2 м и 0,94 м, с заглублением их с помощью вибропогружателя.

В 1967 – 1975 гг. разработаны проекты больших мостов для БАМа. Крупнейшим из них стал мост через Амур у Комсомольска-на-Амуре. При его строительстве применили: сооружения фундаментов на железобетонных сваях-оболочках диаметром 3 м, консольные ригели опор, безбалластное мостовое полотно из железобетонных плит, которые впоследствии были внедрены на строительстве мостов через Лену, Олекму, Нюкжу и другие реки. На мосту БАМа через Лену впервые в стране применено неразрезное металлическое пролетное строение 88 + 132 + 88 м сварной конструкции с включением проезжей части в совместную работу с главными фермами.

До начала 90-х годов по проектам Ленгипротрансмоста построены железнодорожные мосты под второй путь через Неву в Санкт-Петербурге (Финляндский мост), через реки Болду и Бузан у Астрахани, Днепр в Днепропетровске.

Одним из ведущих специалистов института, внесших немалый вклад в достижение высокого технического уровня работы проектной организации является Александр Семенович Евдонин (1909 - 1987). Он начал работу в Лентрансмостпроекте в 1939 г. с разработки проектов типовых конструкций мостовых сооружений и малых мостов на линии Карталы – Акмолинск. Во время войны в составе фронтовой проектной группы возглавлял проектирование временного восстановления мостов, в том числе, через Десну, Сож, Днепр. За участие в военно-восстановительных работах 1944 г. награжден орденом Красной Звезды. Автор проекта железнодорожного моста через Волгу у Свияжска, участник проектирования моста-метро через Москву-реку в Лужниках, городского моста Александра Невского через Неву в Ленинграде. В 1967 - 1981 гг. – главный специалист, затем начальник отдела больших мостов, руководитель проектирования многих крупных мостовых переходов, среди них – 19 больших мостов Байкало-Амурской магистрали, уникальные мостовые переходы через Северную Двину в Архангельске, Енисей в Красноярске. Награжден орденами и медалями, за участие в проектировании и строительстве железнодорожного моста через Амур у Комсомольска-на-Амуре, удостоен звания лауреата премии Совмина СССР.



Александр Семенович  
Евдонин.  
(1909–1987 гг.)





Герман Михайлович  
Тимохин.

Директор института  
«Ленгипротрансмост»  
в 1975–1992 гг.

В 1966–68 гг. по проекту института выполнена реконструкция Литейного моста через Неву с установкой пролетных строений с более широкой проезжей частью, разводной пролет увеличен с 20 до 50 м. Впервые в мировой практике применены пролетные строения раскрывающейся системы с гидроприводом. Однокрылые пролетные строения установлены на Литейном, Кировском, Володарском и Ладожском мостах через Неву, Ингул в Николаеве. Двухкрылые пролетные строения — на мостах через Неву: Александра Невского, Больше-Охтинском, Лейтенанта Шмидта.

Интересное в инженерном и архитектурном отношении решение было предложено специалистами для городского моста через Даугаву в Риге. Его пролетные строения представляют собой железобетонную семипролетную неразрезную балку длиной 534 м постоянной высоты с пешеходными тротуарами, расположенными на уровне низа главных балок с наружной стороны.

17 лет возглавлял институт Герман Михайлович Тимохин (родился в 1937 г.), окончивший Ленинградский техникум железнодорожного транспорта и ЛИИЖТ и работавший в Ленгипротрансмосте с 1958 по 1992 г., в том числе с 1975 г. — директором института. Это был период создания и реализации проектов целого ряда уникальных мостов и транспортных развязок в различных районах СССР и за рубежом. В их числе совмещенный мост через Северную Двину в Архангельске, мост через Лену на БАМе у Усть-Кута, через Амур у Комсомольска и другие. В 1980 г. институт награжден орденом Трудового Красного Знамени. Г.М. Тимохин дважды удостоен премии Совета Министров СССР. Доктор транспорта, действительный член Российской академии транспорта. Почетный транспортный строитель.

В 1950-90 гг. запроектировано и построено немало интересных мостовых сооружений с металлическими пролетными строениями, на которых применены новшества, такие как железобетонная плита проезда, включенная в работу главных балок; впервые в отечественной практике использованы буронабивные сваи с уширением в пяте до 3 м.

В этот период завершено строительство мостового перехода через Северную Двину в Архангельске общей протяженностью 5510 м с арочным металлическим пролетным строением длиной 170 м и разводным пролетом длиной 84 м, установленных с применением плавсредств. Семипролетное металличе-

ское пролетное строение длиной 945 м и массой более 2000 т. установлено методом конвейерно-тыловой сборки с продольной подвижкой всей плети и применением временных промежуточных опор. Фундаменты опор — на ростверках из свай-оболочек диаметром 1,6 и 3 м, с глубиной погружения до 55 м.

Среди наиболее крупных реконструированных и отремонтированных — разводные пролет-

Совмещенный мост  
через Северную Двину  
в Архангельске.  
1990 г.





ные строения Володарского, Больше-Охтинского, Финляндского мостов, моста 26 км через Неву. Для судопропускного сооружения, входящего в комплекс защиты Санкт-Петербурга от наводнений, впервые в отечественной практике было запроектировано 120 м разводное пролетное строение вертикально-подъемной системы без направляющих башен

В 1985 г. сдан в эксплуатацию метромост через Обь в Новосибирске с металлическим коробчатым пролетным строением, внутри которого осуществляется движение поездов.

В середине 80-х годов по проекту института под южным судоходным каналом началось строительство автотранспортного тоннеля, являющегося частью комплекса сооружений по защите Санкт-Петербурга от наводнений. Был разработан и на ряде объектов внедрен метод сооружения пешеходных и автодорожных тоннелей под железнодорожными путями без перерыва движения поездов с использованием специального проходческого комплекса (так называемый метод «продавливания»).

До начала 90-х гг. специалисты института, совместно с научно-исследовательскими и производственными организациями Минтрансстроя и МПС, разработали десятки проектов типовых конструкций малых мостов, водопропускных труб, железобетонных, сталежелезобетонных и металлических пролетных строений, а также свай, свай-оболочек и других элементов, нашедших широкое применение при массовом строительстве искусственных сооружений. В 1980 г. Трансмост за создание типовых конструкций для массового индустриального строительства искусственных сооружений Ленгипротрансмост был отмечен орденом Трудового Красного Знамени.

В этом большая заслуга Виктора Сергеевича Дулеева (1906 – 1982), одного из ведущих специалистов Ленгипротрансмоста, 44 года отдавшего проектированию мостов и строительного оборудования. Им разработаны десятки механизмов разводных пролетных строений, новые краны и другие виды оборудования для строительства мостов. Он автор 23 изобретений, защищенных авторскими свидетельствами. Заслуженный изобретатель РСФСР. Лауреат Ленинской премии.

В 1958 г. за разработку образцов новых кранов и других видов оборудования для строительства мостов институт удостоен «Гран-при» на Всемирной выставке в Брюсселе. В том же году ему присуждена первая премия на конкурсе МПС и Минтрансстроя за лучшее предложение, способствовавшее техническому прогрессу. За 40 лет существования отдел строительного



Разводной пролет  
Литейного моста  
через Неву  
после реконструкции.  
Санкт-Петербург.  
1967 г.

Виктор Сергеевич  
Дулеев.  
(1906–1982 гг.)





Мост-метро через Обь  
в Новосибирске.  
1985 г.

Совмещенный мостовой  
переход через Амур  
у Хабаровска.  
Реконструкция.



оборудования института разработал около 300 проектов строительных машин и оборудования различных видов и назначения. Одним из наиболее интересных видов созданного оборудования стал габаритный электрифицированный поворотный кран — ГЭПК-130, предназначенный для установки блоков 34,2 м железнодорожных пролетных строений весом до 130 т, с выносом их в сторону от оси пути до 5,3 м. На международной выставке в Брюсселе 1958 г. ГЭПК-130 получил высшую награду «Гран-при».

В 80-х годах отдел строительного оборудования разработал проект наплавного железнодорожного моста-ленты МЛЖ, предназначенного для скоростной наводки краткосрочных мостов или устройства паромных переправ через крупные водные преграды.

Мост-лента не имел аналогов в отечественной и зарубежной практике.

Более 50 работ по типовым конструкциям и строительному оборудованию были выполнены на уровне изобретений, защищены авторскими свидетельствами. Высокий технический уровень проектировавшихся объектов отмечен присуждением различных премий и почетных званий. Так, работа по созданию бескессонных фундаментов удостоена в 1962 г. Ленинской премии (1 участник), внедрение новых методов строительства в условиях БАМ (1984 г.) и гибкой технологии строительства (1989 г.) отмечены Государственными премиями СССР (по одному участнику). Пять объектов удостоены премии Совмина СССР (29 участников).

Валентин Аполлонович Храмов возглавил Ленипротрансмост в сложное время перехода на рыночные отношения. В институт пришел в 1967 г. после окончания ЛИИЖТа, работал до 1982 г., затем — 10 лет на строительстве мостов, а в 1992 г. был избран генеральным директором института. Институт продолжает быть ведущей проектной организацией по проектированию мостовых сооружений, разрабатывает проекты строительства и реконструкции сложных и уникальных мостов, таких как через Енисей в Красноярске и через Амур у Хабаровска. Почетный строитель России. Почетный транспортный строитель.

В конце 1990 г. было утверждено технико-экономическое обоснование реконструкции однопутного моста через Амур у Хабаровска под два железнодорожных пути и 4-х полосное автомобильное движение в верхнем ярусе с использованием существующих ледорезов для опирания пролетных строений второго пути. Строительство моста завершено — в 1998 г., по нему открылся железнодорожный проезд, а в 1999 г. — автомобильный.

Одним из наиболее интересных новых объектов стал совмещенный мост через Оку в Нижнем Новгороде.



де для пропуска 2 путей метрополитена и 4 полос автомобильного движения в верхнем уровне с 8-пролетным неразрезным пролетным строением длиной около 900 м в виде сквозной решетчатой конструкции.



В 2000 г. была закончена реконструкция Краснолужского, а в 2001 г. — Андреевского железнодорожных мостов через Москву-реку с сохранением в обоих случаях прежнего облика сооружений.

Запроектированный мостовой переход через Иртыш у Ханты-Мансийска служит примером яркого эстетически выразительного и экономичного применения сквозных металлических конструкций для мостовых сооружений на равнинных реках.

Среди транспортных сооружений, построенных в начале 2000-х гг., видное место занимает Ушаковская транспортная развязка в Санкт-Петербурге, расположенная в районе со сложившимися уникальным природным ландшафтом и городской средой. Конструктивные и архитектурные достоинства эстакады, являющейся основным элементом развязки, были отмечены Серебряным дипломом международного архитектурного фестиваля «Зодчество - 2001».

Особое место в проектировании эстакад, путепроводов и пешеходных мостов, разработанных институтом в 1998-2002 гг., занимали объекты 3-го транспортного кольца в Москве, включающие в себя десятки современных сооружений.

В период до 2003 г. 26 работников Трансмоста удостоены званий «Почетный транспортный строитель», 13 — «Почетный строитель России» и 4 — Заслуженный строитель России».

Опираясь на многолетний минтрансстроевский опыт и сложившиеся традиции, коллектив ОАО «Трансмост», насчитывающий более 250 квалифицированных специалистов, располагает всем необходимым, чтобы и в дальнейшем предлагать на рынке конкурентоспособные проекты мостовых и тоннельных сооружений всех видов.

Проект совмещенного моста через Оку в Нижнем Новгороде. (Строится)

Руководители и ведущие специалисты ОАО «Трансмост». 2004 г.

