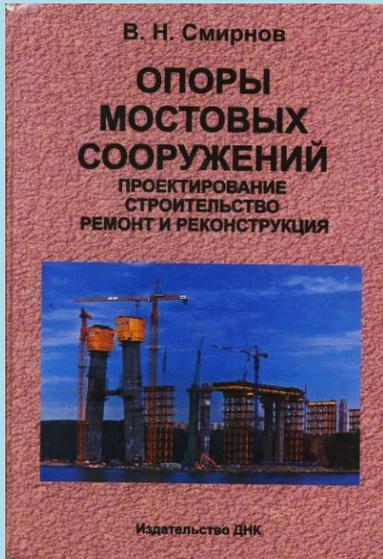


Опоры мостовых сооружений (проектирование и строительство)



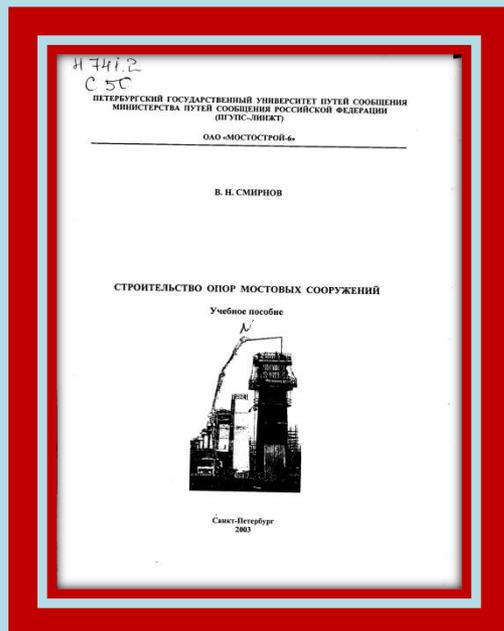
**Учебники и учебные пособия
предназначены для студентов,
обучающихся по специальности
« Мосты »**



В пособии содержатся сведения о современных конструктивно – технологических решениях опор железнодорожных и автомобильных мостов, виадуков, эстакад и путепроводов. Даны примеры расчета опор.

Смирнов В.Н.

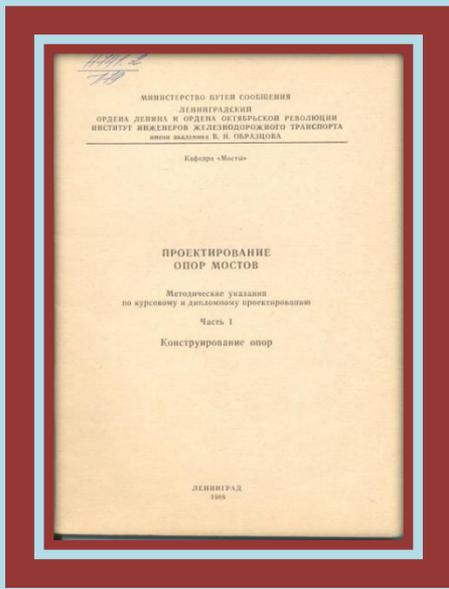
**Опоры мостовых сооружений (проектирование, строительство , ремонт и реконструкция):
Учебное пособие. – СПб.: Издательство ДНК,
2013. – 568 с.**



**В пособии отражены вопросы
современной технологии
строительства опор
железнодорожных и автодорожных
мостов, виадуков, эстакад,
путепроводов.**

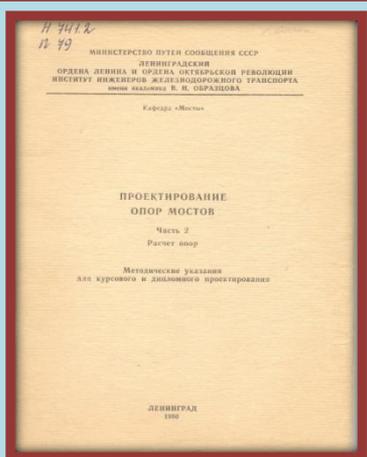
Смирнов В. Н.

**Строительство опор мостовых сооружений:
Учебное пособие.- СПб.: ПГУПС, 2003.-96 с.**



Методическое указание предназначено для использования при курсовом и дипломном проектировании студентами специальности «Мосты и тоннели».

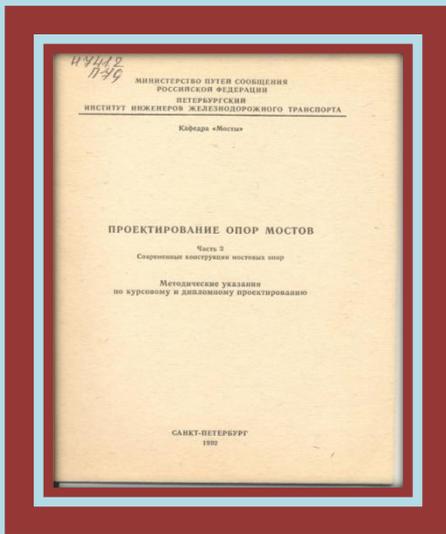
Проектирование опор мостов : МУ по курсовому и дипломному проектированию. Ч. 1: Конструирование опор / Сост. Миронов В.В., Смирнов В. Н. - Л.: ЛИИЖТ, 1989. - 49 с.



В данной части приводится методика расчета опор балочных мостов под железную и автомобильную дороги.

Проектирование опор мостов: МУ для курсового и дипломного проектирования. Ч.2: Расчет опор / Сост. Смирнов В. Н., Шульман С. А. – Л.: ЛИИЖТ, 1990. – 47 с.

**В данной брошюре рассматриваются
современные конструкции опор
железнодорожных и автодорожных
мостов балочной системы.**



Проектирование опор мостов : МУ по курсовому и дипломному проектированию. Ч. 3: Современные конструкции мостовых опор /Сост. Смирнов В. Н., Шульман С. А.- Л.:ЛИИЖТ, 1992.-35 с.

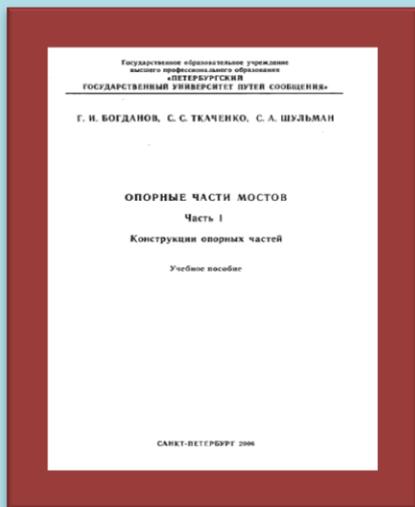
**В данном пособии рассмотрены
технологии сооружения
надфундаментной части мостовых
монолитных, сборных и сборно –
монолитных опор.**



Балючик Э. А. и др.

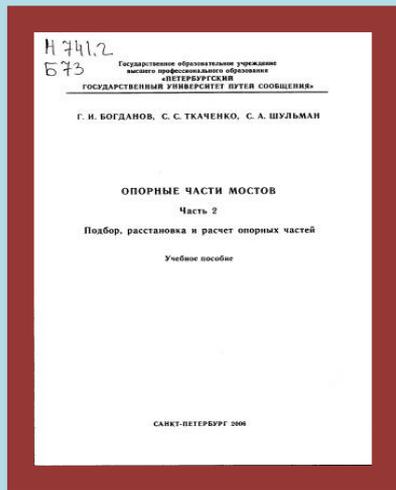
Технологии сооружения надфундаментной части опор мостов: Учеб пособие / Э. А. Балючик, В. Н. Смирнов, С. А. Шульман. - СПб.: ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015.- 182 с.

В учебном пособии рассматриваются особенности работы и конструкции опорных частей мостов под железную и автомобильную дороги. Приведена классификация опорных частей.



Богданов Г. И. и др.

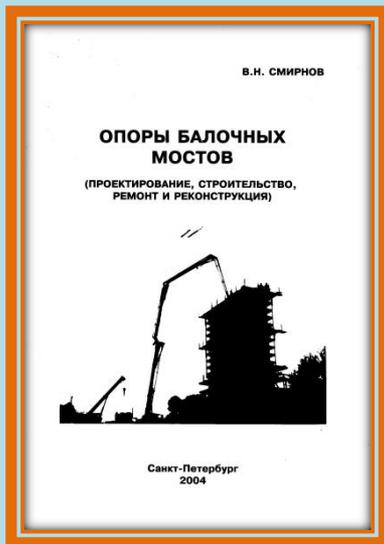
Опорные части мостов: Учеб. пос. Ч. 1. Конструкции опорных частей/ Богданов Г. И., Ткаченко С. С., Шульман С. А.- СПб.: ПГУПС, 2006.- 32 с.



В части 2 изложена методика подбора и расстановки опорных частей, основные принципы их расчета. Приведены примеры выполняемых расчетов.

Богданов Г. И. и др.

Опорные части мостов: Учеб. пос. Ч. 2. Подбор, расстановка и расчет опорных частей / Богданов Г. И., Ткаченко С. С., Шульман С. А.- СПб.: ПГУПС, 2006.- 33 с.



В книге отражены вопросы проектирования, строительства и эксплуатации опор мостов балочной системы.

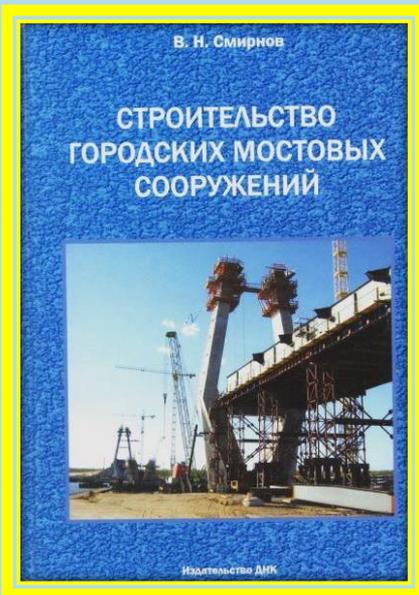
Смирнов В. Н.

Опоры балочных мостов(проектирование, строительство, ремонт и реконструкция): Учеб. пособие. – СПб.: ПГУПС, ООО Издательство» ОМ – ПРЕСС», 2004.- 360 с.



**В методических указаниях
приводится программа
дисциплины «Опоры балочных
мостов», даются рекомендации по
выполнению курсового проекта.**

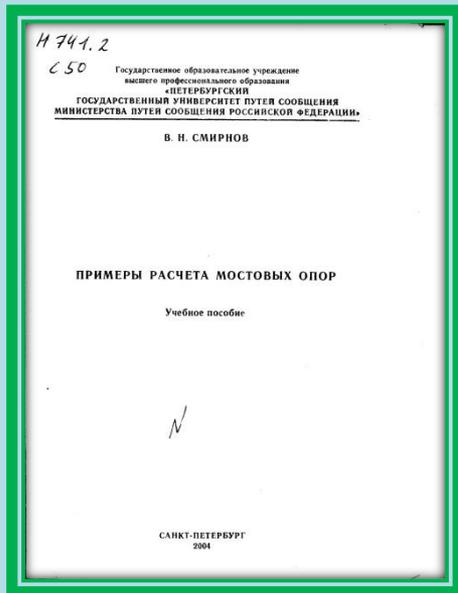
**Курсовое проектирование опор балочного моста : МУ/
Сост. Смирнов В. Н., Белый А. А., Козловский В. Е.,
Шестовицкий Д. А.-СПб.: -ФГБОУ ВО ПГУПС, 2016.-39 с.**



В учебном пособии рассмотрены современные технологии строительства городских мостовых сооружений. Освещены технологические особенности сооружения городских мостов для железной дороги.

Смирнов В. Н.

Строительство городских мостовых сооружений. – СПб.: Издательство ДНК, 2010. – 432 с.

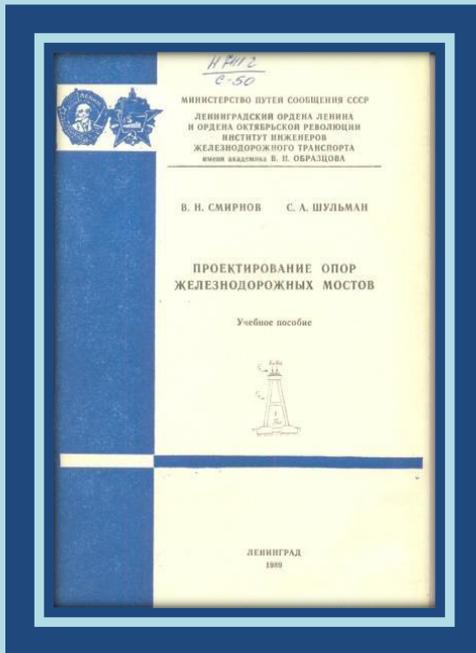


В пособии рассмотрены примеры проектирования опор балочных мостов разрезной и неразрезной системы. Приводятся расчеты промежуточных опор и устоев железнодорожных и автодорожных балочных мостов.

Смирнов В. Н.

**Примеры расчета мостовых опор:
Учеб. пос.- СПб.: ПГУПС, 2004.-55 с.**

**В учебном пособии
рассматриваются современные
конструкции опор
железнодорожных мостов,
приводятся рекомендации по
конструированию опор.**



Смирнов В. Н., Шульман С. А.

Проектирование опор железнодорожных мостов: Учебное пособие.-Л.:ЛИИЖТ,1989.-65 с.



**В методических указаниях
даны рекомендации по
выбору несущей
способности грунта, типа
сваи и ее размеров.**

**Расчет фундаментов опор мостов на сваях и
сваях – оболочках: МУ для курсового
проектирования / Сост. Козловский В. Е. – СПб.:
ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2013. – 38 с.**

Из всего, что воздвигает и строит человек, повинуюсь жизненному инстинкту, нет ничего лучше и ценнее мостов. (Иво Андрич)



«Что может сравниться со строительством моста? Прокладывая сушу над водой, мы соединяем миры»