A black and white portrait of Grigoriy Petrovich Perederiy, an elderly man with a mustache, wearing a dark military-style uniform with epaulettes and medals. He is looking slightly upwards and to the right.

«Главная цель науки – сделать человека счастливым....
Сооружайте прочные и красивые мосты. И
теоретическими и практическими методами связывайте
все отрасли науки. Помните: наука едина!»

Григóрий Петро́вич Передéрий
(1871 — 1953) — инженер и
учёный, мостостроитель.
Академик АН СССР, лауреат
Сталинской премии

Видное место в истории науки и техники в нашей стране принадлежит академику Григорию Петровичу Передерию, внесшему неоценимый вклад в дело дальнейшего развития отечественного мостостроения и строительной механики.

Григорий Передерий родился в г. Ейске 29 сентября (11 октября по новому стилю) 1871 г. в семье строителя ветряных мельниц и веялок. Свой жизненный путь определил не сразу: по окончании Ейского реального училища изъявил желание стать юристом. Но с дипломом реального училища в России не принимали, и Григорий поехал в 1889 учиться в Париж. В это время там проходила Всемирная выставка, посвященная столетию революции 1789 г. Выставка произвела сильное впечатление, и он вернулся в Россию, чтобы посвятить себя техническим наукам. Поступил в Петербургский институт инженеров путей сообщения.



В своих воспоминаниях академик Е.О. Патон писал
о студенте Передерии:

«Он известен
был во всем институте
своей огромной
работоспособностью
и усидчивостью...
Знания его были
прочны и глубоки.
Пытливый ум студента
жаждал до всего
«дойти самому».



С 1043

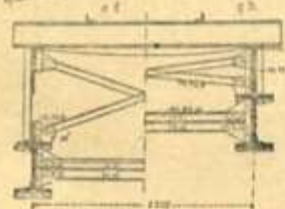
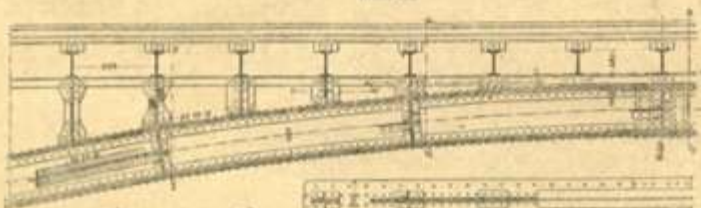
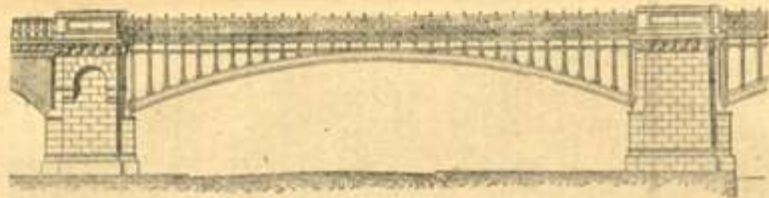
Проф. Г. П. ПЕРЕДЕРИЙ

КУРС МОСТОВ

КОНСТРУКЦИЯ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ

ЧАСТЬ I

МОСТЫ МАЛЫХ ПРОЛЕТОВ



Выс. 100 - 102. Мост в Берлине над каналом Карлсхейде.

При толщине балки 12 см, кроме того, в составе свайной опоры 4 участка 90 × 90 × 12 и 4 участка 280 × 12.
Конструктивные детали опоры из чугуна.
Что касается пролётов, то конструкция их такая (выс. 60). В каждую опору при помощи болтов устанавливаются 25 см прикреплённые две стальные

Г. П. Передерий

211

- Научная и педагогическая деятельность Передерия постоянно совмещалась с практической инженерной работой по проектированию и строительству мостов.
- Г.П. Передерий открыл эру железобетонных мостов. В 1912 г. он опубликовал «Курс железобетонных мостов. Конструкция, проектирование и расчет», способствовавший расширению применения железобетонных мостов на русских железных дорогах. Этот курс впоследствии многократно переиздавался. Уже в 1915 г. Г.П. Передерий разработал типовые проекты железобетонных балочных пролётных строений. Позже им впервые в нашей стране была выдвинута идея сооружения сборных железобетонных мостов.

В 1920-1950 годах по проектам Г.П. Передерия были возведены:

- Володарский мост в Ленинграде (1932-1936),
- Октябрьский мост в Вологде (1928-1931),
- Кузнечевский мост в Архангельске (1936-1956).



1920 год



2019 год

- В 1937-1938 годах Григорий Петрович разработал и осуществил проект коренной реконструкции моста им. Лейтенанта Шмидта через Неву в Ленинграде. Главной отличительной особенностью стало применение железных балок вместо чугунных арочных ферм. Для того времени это было смелым инженерным решением и крупнейшим достижением в мировом мостостроении.

- За свою долгую жизнь Г.П. Передерий стал автором проектов выдающихся инженерных сооружений, послуживших вехами на пути развития теории и практики мостостроения. Общее количество мостов, спроектированных им и в большинстве своем построенных, составляет несколько десятков.



«Творческая способность есть самая драгоценная способность человека...правильной постановкой преподавания школа может побудить и развить эту способность, дать толчок к дальнейшему росту и продуктивному проявлению в жизни...»

Г. П. Передерий.



- В педагогической деятельности ученый выступал как педагог-новатор, его методика получила всеобщее признание и распространение при подготовке в вузах инженеров-мостовиков. В основе лежит развитие творческих способностей будущего инженера. Студенты самостоятельно проектируют сооружение в целом, составляют различные варианты его проекта и проводят их научно-практическое исследование.

В одной из своих лекций 1941 года Передерий говорил студентам: «...Старорежимные профессора института браковали мой метод преподавания. Они говорили: "Разве можно студенту предлагать задачу по выбору системы моста? Да эту задачу не всякий зрелый инженер решит!". Тогда я отвечал им: "Зачем же ученикам в школах задают писать сочинения на очень серьезные темы? Сочинения — это дело писателей..." Я верю в способности своих учеников...»



Во многих своих работах, особенно в учебных курсах, Передерием была изложена своя методика преподавания курса мостов, рассчитанная на развитие творческих способностей будущих инженеров на основе состоятельного проектирования сооружений в целом, составления различных вариантов проекта и их научно-практического изучения. Его крупнейшим достижением было создание оригинальных курсов по мостам для вузов, которые выдержали 5-6 изданий и стали настольными книгами не только студентов многих поколений, но и всех инженеров-мостовиков. В них был изложен научный подход к проектированию и расчетам сооружений с учетом всех совокупных местных условий, системы моста, выбора материалов и др.

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Проф. Г. П. ПЕРЕДЕРИЙ.



39001
С 1435

МАТЕРИАЛЫ

ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МОСТОВ

РАСЧЕТ ВИСЯЧИХ МОСТОВ

ЛЕНИНГРАД
1925.

Институт Инженеров Путей Сообщения.

Проф. Г. П. ПЕРЕДЕРИЙ

38191

С 1076



МАТЕРИАЛЫ

ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ФЕРМ

(из курса мостов).

Издание Студенческой Библиотеки.

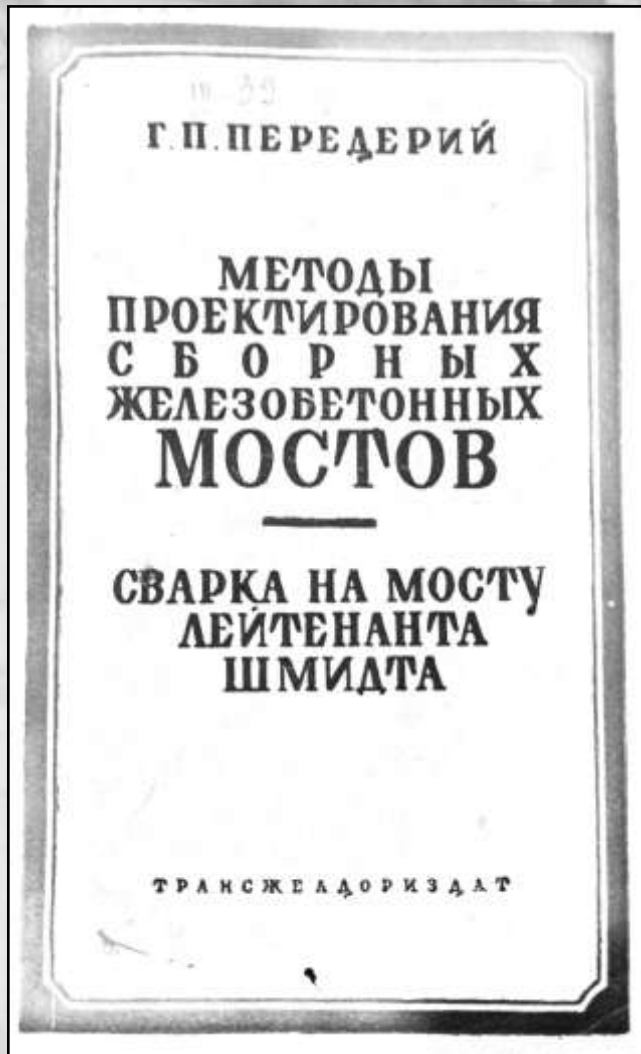
ПЕТРОГРАД.
1922.

Данные книги можно найти в научной библиотеке

Другие работы Г. П. Передерия, представленные в нашей библиотеке:



«Ценность предложенного материала надо
искать не в самих проектах, а в установках, в
основных положениях...» Г. П. Передерий



С 24173

Проф. Г. П. ПЕРЕДЕРИЙ
член-корресп. Акад. наук СССР

Депозитарное хранение

О типовых проектах труб под жел. дор. полотном и о системе фундаментов их.

§ 1. ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ НУЖНО ДОПОЛНИТЬ.

Если возьмем несколько труб по типовым проектам Ленмостпроекта 1938 г., то найдем следующие данные:

Таблица 1.

Отверстие трубы	м	1,0	2,0	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
Высота в свету	м	2,1	2,65	3,15	3,65	4,2	4,7	5,2	6,0
Подпорный горизонт	м	2,59	3,30	3,68	3,88	3,15	4,0	4,65	4,15
Глубина потока в трубе	м	1,57	2,0	2,27	2,40	2,6	2,6	2,65	2,75
Скорость потока	м/сек.	4,28	4,80	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Расход потока предельный	м ³ /сек.	6,2	17,3	31,4	40,0	48,0	56,0	63,0	77,0
Объем свода на 1 м. м.	куб. м	2,5	3,7	5,0	6,1	7,8	9,5	11,0	14,6

Наименьшее отверстие 1,0 м имеет расход потока воды 6,2 м³/сек. Если для данного лога имеется расход меньше этого объема, труба будет иметь бесполезный запас высоты, а высота у нее, относительно, самая большая, вдвое больше пролета. Можно предположить, что при меньших расходах рекомендуется переходить на круглые железобетонные трубы, которые способны пропустить: 1,53 м³/сек. при диаметре 1 м, 2,8 м³/сек. при диаметре 1,25 м, 4,38 м³/сек. при диаметре 1,5 м. Но при желании избежать расходования металла нужно было подумать об уменьшении высоты трубы от 1,0 м, что должно дать экономию в кладке не только на своде, но и на оголовках.

Сибтранспроект составил проект трубы с высотой 1,3 м в свету вместо 2,1 м, получил пропускную способность 3,4 м³. Стоимость такой трубы при высоте насыпи 12 м выражается суммой 33 т. р. вместо 46 т. р., т. е. экономии 28%. На одной из строящихся дорог, идущей по водоразделам, таких труб надо построить около 100 штук. Экономия достигает 1.340.000 р., или 4800 м³ кладки, 2750 м² облицовки, 800 т цемента.

Железобетонная труба диаметра 1,0 м дешевле, труба 1,25 м стоит столько же, диаметра 1,5 м дорожке каменной трубы с уменьшенной высотой.

Сибтранспроект пересчитал свод и этим лишним раз доказал, что при составлении очертания свода по устано-

Преподавательская жизнь...



Преподаватели кафедры мостов среди выпускников (фото 1930 г.)
В центре сидит заведующий кафедрой профессор Г.П. Передерий,
рядом с ним слева профессора В.А. Гастев, В.К. Качурин и доцент А.И. Алыпов,
справа – профессор Н.И. Хомутильников

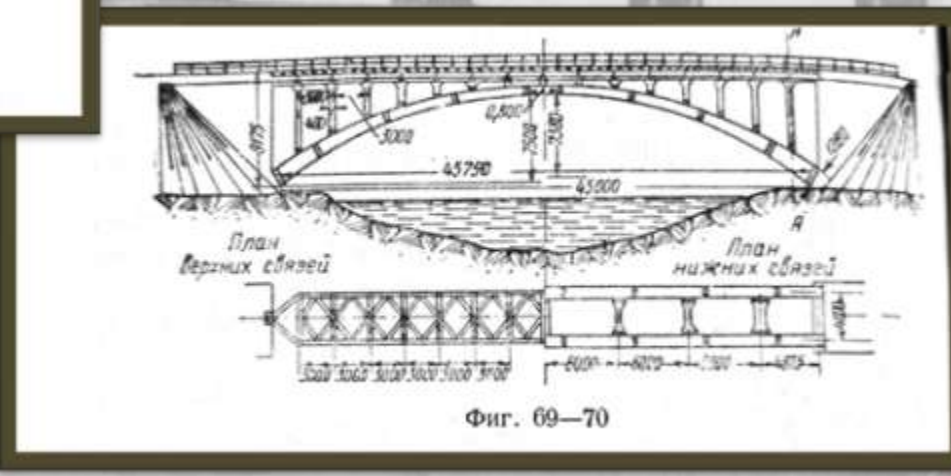
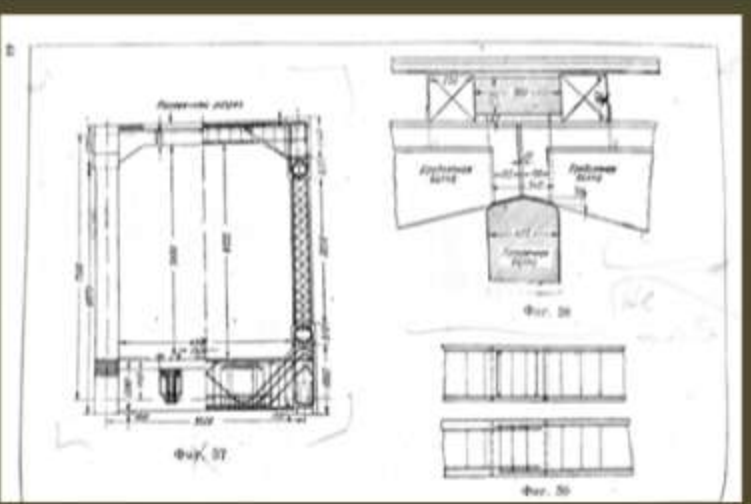
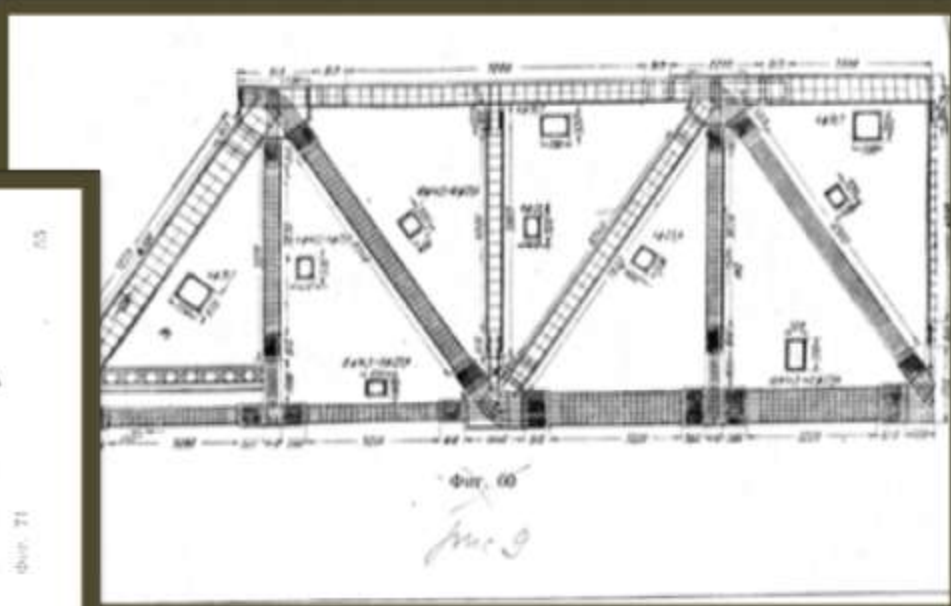
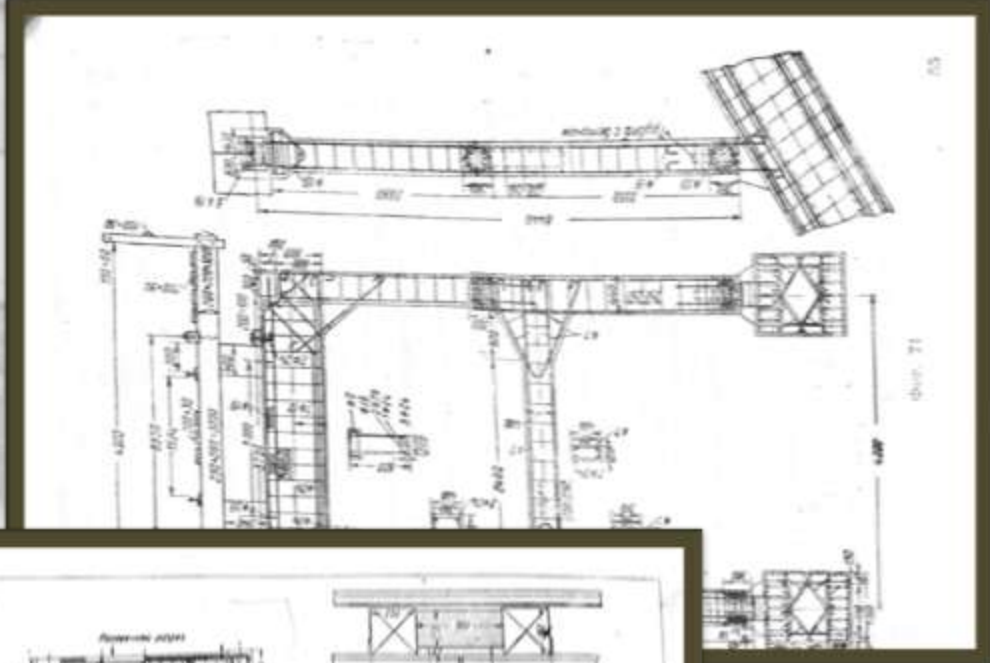
Генералы духа: в 2 кн. – СПб, 2001



*Г. П. Передерий со студентами-практиками на строительстве
Большеохтинского моста*

Схемы Г. П. Передерия из его книги «Методы проектирования сборных железобетонных мостов»:

ИНСТИТУТЪ ИНЖЕНЕРОВЪ ПУТЪ





- В результате многолетней научной, инженерной и педагогической деятельности Григория Петровича сформировалась новая научная школа мостостроения - «школа Передерия», воспитавшая многочисленных учеников, среди которых видные инженеры и ученые. Новаторская методика получила всеобщее признание и распространение как в нашей стране, так и за рубежом.



Прощай старый, здравствуй новый
Володарский мост...



*Испытание модели
пролетного
строения
Володарского
моста. Четвертый
слева – академик
Г.П. Передерий.
Фото из собрания
Б.И. Богачева*

В гранит оделася Нева, мосты повисли над водами... : к 200-летию ПГУПС
(1809-2009) и 125-летию кафедры "Мосты" ПГУПС– СПб, 2009

- За многолетние выдающиеся работы в области науки и техники Г. П. Передерий в 1942 году был удостоен Сталинской премии, в 1943 году — избран действительным членом Академии Наук СССР. За успешную деятельность по обеспечению военных перевозок и восстановлению железных дорог в период Великой Отечественной войны был награжден двумя орденами Красной Звезды.

- Также у Передерия есть и другие награды:

- Заслуженный деятель науки и техники РСФСР

- 2 ордена Трудового Красного Знамени

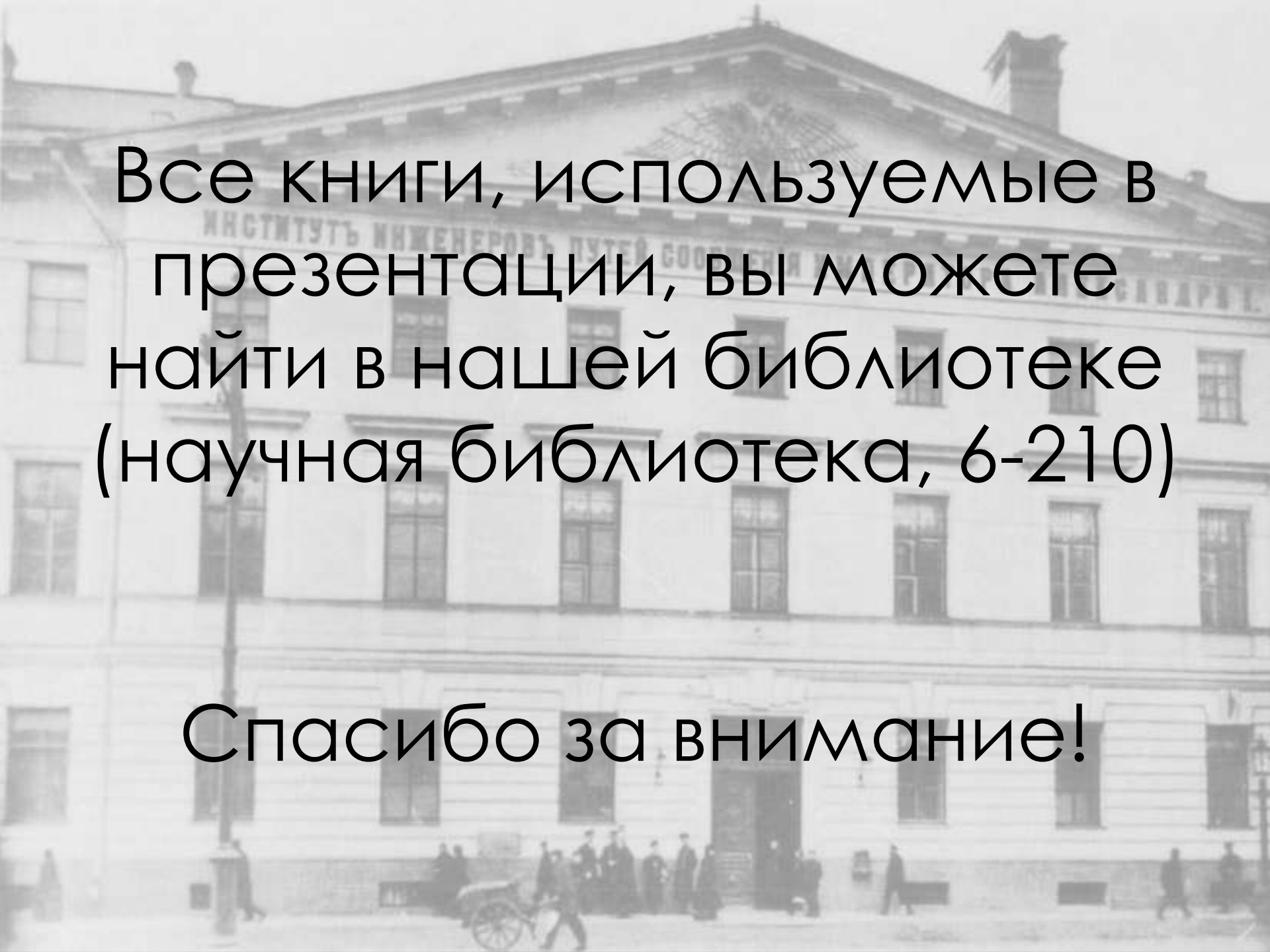
- Орден Ленина

- медали



Источники:

- А. В. Теплицкий , А. Н. Шипов. Академик Григорий Петрович Передерий. – Ленинград, 1959.
- Шеховцов Н. Н. Архитектура Ленинграда . – Ленинград, 1940.
- Биржевой мост. 125 лет/ ред. Г. И. Богданов. – 2018.
- В гранит оделася Нева, мосты повисли над водами... : к 200-летию ПГУПС (1809-2009) и 125-летию кафедры "Мосты" ПГУПС / Г. И. Богданов, В. И. Ярошно. – СПб, 2009.
- Выдающиеся выпускники и деятели Петербургского государственного университета путей сообщения / Н. А. Бабинцев [и др.] – СПб, 2009.
- Генералы духа: в 2 кн. / ред. Ю. И. Сыроежина. – СПб, 2001.
- Пунин А. Л. Повесть о ленинградских мостах. – Ленинград, 1971.
- Современные проблемы отечественного мостостроения (по материалам конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика Г.П. Передерия). Труды ЛИИЖТа, выпуск 343 / ред. К. Г. Протасов. – Ленинград, 1972.
- У истоков отечественной школы мостостроения : к 125-летию кафедры "Мосты", 1883-2008 / Г. И. Богданов [и др.] – СПб., 2008.
- Гродекова Н. И. О чем рассказывает банкнота // Наука и жизнь. – 2008. - №1. - С.8-11.
- Храмов В. А. Юбилей ведущего института по проектированию мостов // Транспортное строительство. – 2005. – №5. – С. 5-9.
- Г. П. Передерий // ПГУПС URL: <https://www.pgups.ru/university/the-university-today/history/rectors-of-the-university/perederiy.php> (дата обращения: 29.11.2021).
- Передерий Григорий Петрович // электронная энциклопедия URL: http://wiki.tpu.ru/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B9_%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87 (дата обращения: 29.11.2021).
- Передерий Григорий Петрович // Википедия URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B9_%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B9_%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87 (дата обращения: 29.11.2021).



Все книги, используемые в презентации, вы можете найти в нашей библиотеке (научная библиотека, 6-210)

Спасибо за внимание!