



НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Р.Е. Алексеева

# Ими гордится университет

*к юбилею Института транспортных систем  
НГТУ им. Р.Е.Алексеева  
и юбилеям*

*А.Ф. Николаева, Ю.П. Чернигина и Е.М. Грамузова*

(издания из фондов НТБ)



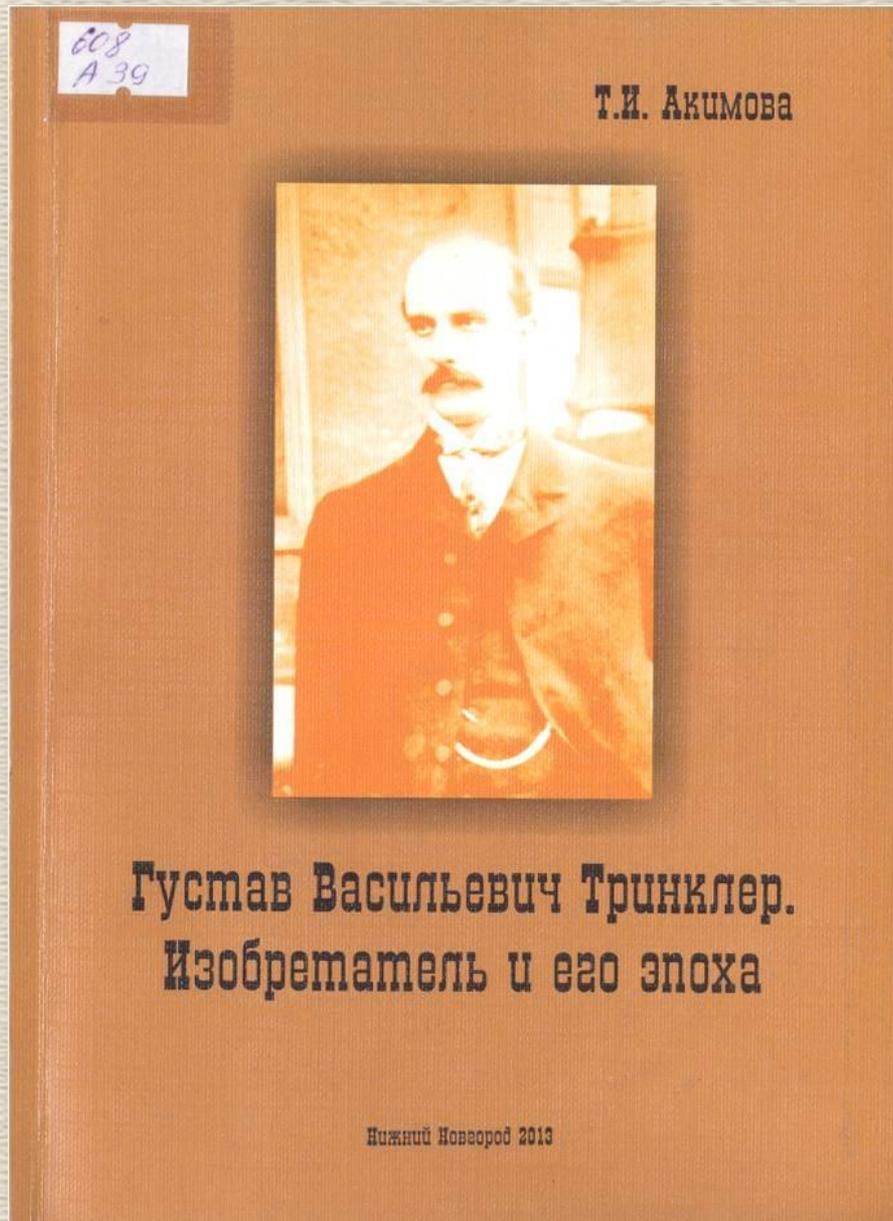
## *Институту транспортных систем - 90 лет*

- В 1934 г. в результате объединения Нижегородского механико-машиностроительного и Нижегородского химико-технологического институтов был образован Горьковский индустриальный институт (ГИИ), в состав которого входил транспортно-машиностроительный факультет. Он вобрал в себя существовавшие ранее судостроительный факультет (подготовка инженеров-кораблестроителей велась с 1920 г.) и лабораторию двигателей внутреннего сгорания. Факультет готовил специалистов по паровозостроению, судостроению и механическому оборудованию судов.
- В январе 1936 г. факультет был преобразован в кораблестроительный. Деканом его стал профессор С.А. Карпов. На факультете работали такие выдающиеся ученые, как профессора Н.Н. Кабачинский, Б.М. Лампси, Г.В. Тринклер, Б.Г. Рождественский, И.Н. Сиверцев. При факультете был создан опытовый бассейн. Среди выпускников кораблестроительного факультета 1930-х гг. были такие выдающиеся конструкторы и ученые, как Р.Е. Алексеев, И.И. Африкантов, А.Ф. Николаев, В.П. Воробьев, Г.С. Писаренко.
- В 1939 г. из состава механико-технологического факультета выделился автотракторный факультет, вскоре переименованный в автомеханический. Деканом факультета стал организатор кафедры сопротивления материалов, к.т.н. Н.А. Семенов.
- Во время Великой Отечественной войны автомеханический факультет был преобразован в автобронетанковый. В 1947 г. автобронетанковый, механико-технологический и кузнечно-прессовый факультеты объединились в один – механический. В том же году начала свою деятельность научно-исследовательская лаборатория механизации трудоемких работ на льдах и мерзлых грунтах (НИЛ МТП, с 1968 г. – ОКБ РАЛСНЕМГ), в 1962 г. – отраслевая научно-исследовательская лаборатория вездеходных машин (ОНИЛВМ) под руководством проф. С.В. Рукавишникова. В 1958 г. факультет был преобразован в машиностроительный, в 1978 г. – в автомобильный факультет.
- Кораблестроительный факультет готовил инженеров для завода «Красное Сормово», ЦКБ «Лазурит», специалистов по корабельным ядерным энергетическим установкам (до 1962 г.). В 2004 г. появилась новая специальность – «Самолето- и вертолетостроение».
- В 2013 г. автомобильный институт и факультет морской и авиационной техники были объединены в Институт транспортных систем. Институт готовит специалистов в области автомобильного, авиационного, судового транспорта и нефтегазового дела.
- В институте действуют научно-практические школы: «Прочность и пассивная безопасность автомобильных кузовов, кабин и рам» (основатель – В.Б. Цимбалин), «Тепловые энергетические установки» (основатели – Г.В. Тринклер, Б.М. Лампси, И.В. Котляр, А.Ф. Котин), «Механика разрушения, ресурс и надежность тонкостенных конструкций» (основатель – Н.В. Маттес), «Корабельная ледотехника» (основатель – В.А. Зувев).

**Акимова, Т.И. Густав Васильевич  
Тринклер. Изобретатель и его  
эпоха / Т.И.Акимова; НГТУ им.  
Р.Е.Алексеева. – Н. Новгород : [б.и.],  
2013. - 172 с. : ил. - Прил.: с.168-171. -  
ISBN 978-5-502-00151-9.**

Книга посвящена изучению биографии Густава Васильевича Тринклера, известного изобретателя, профессора ГИИ (ныне Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е.Алексеева).

Впервые публикуется полный текст мемуаров Г.В.Тринклера и другие документы о его жизни и деятельности.

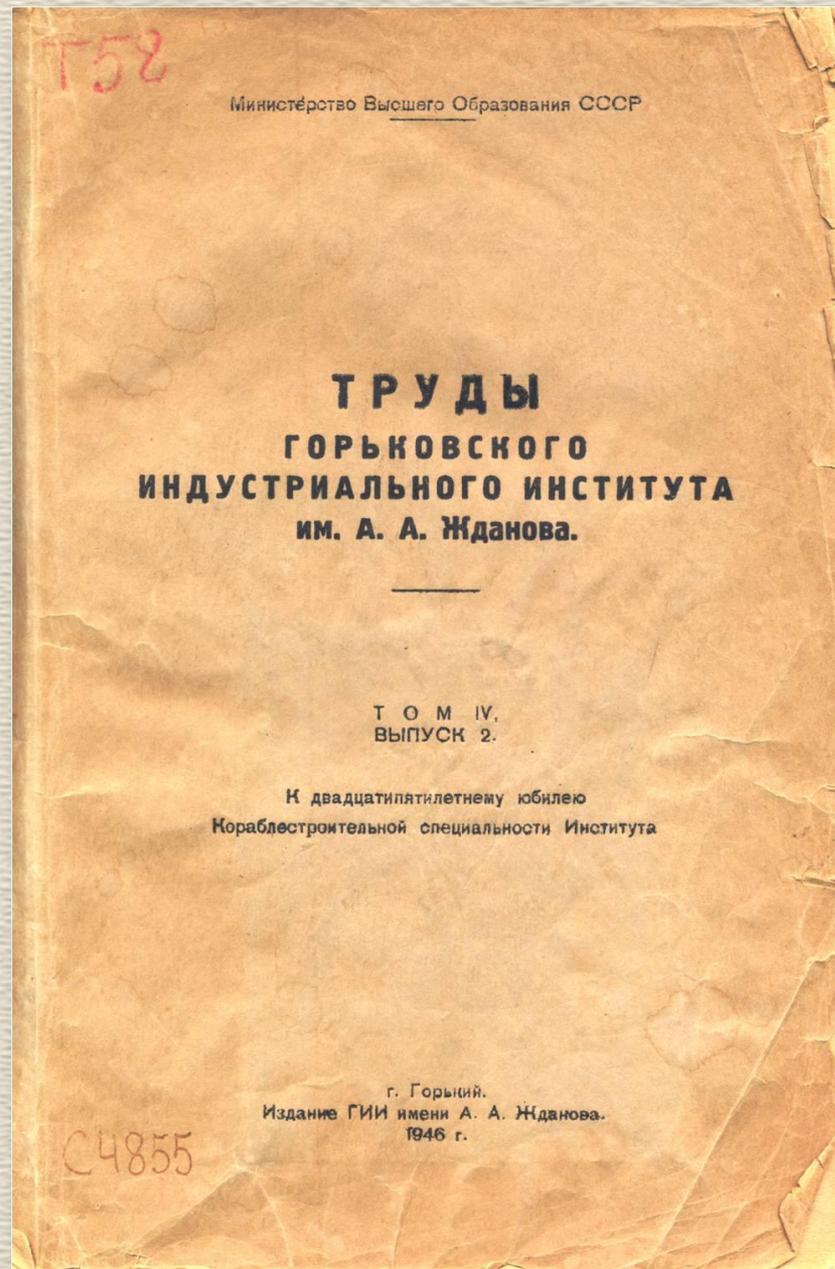


XXV лет Кораблестроительной специальности Горьковского Индустриального Института им. А.А.Жданова. Список окончивших Кораблестроительный факультет ГИИ им. А.А.Жданова // Труды Горьковского индустриального института им. А.А.Жданова. - 1946. - Т.IV, вып.2. - С.33-52. - URL : <https://library.ntu.ru/MegaPro/Download/MObject/4275> (дата обращения: 19.05.22).

*«Кораблестроительная специальность ГИИ им. А.А.Жданова и ее профилирующая кафедра «Конструкция и проектирование судов» отмечают 25-летие своего существования».*

Статья 1946 года подробно рассматривает развитие кораблестроительного факультета, ее кафедр. Приведены фотографии.

В статье присутствует список окончивших факультет с 1925 по 1944 гг.



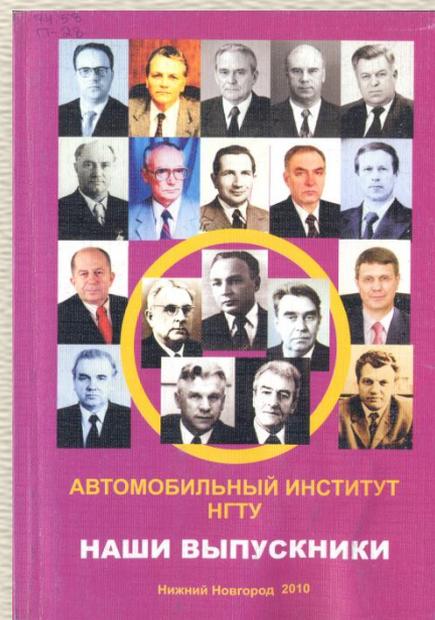
**Песков, В.И. Автомобильный институт НГТУ. Наши выпускники. Кн.1 / В.И.Песков; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. – Н. Новгород : [б.и.], 2010. - 219 с. : ил.**

**Песков, В.И. Институт транспортных систем НГТУ. Выпускники автомобильных специальностей / В.И.Песков; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. – Н.Новгород : [б.и.], 2015. - 242 с. : ил. - (Наши выпускники. Кн.4).**

Представлены книги серии «Наши выпускники» Автомобильного института НГТУ, ныне Института транспортных систем.

В первой книге рассказывается о преобразовании автомобильного факультета в Автомобильный институт НГТУ, приведены сведения о выпускниках, добившихся серьезных результатов в своей работе.

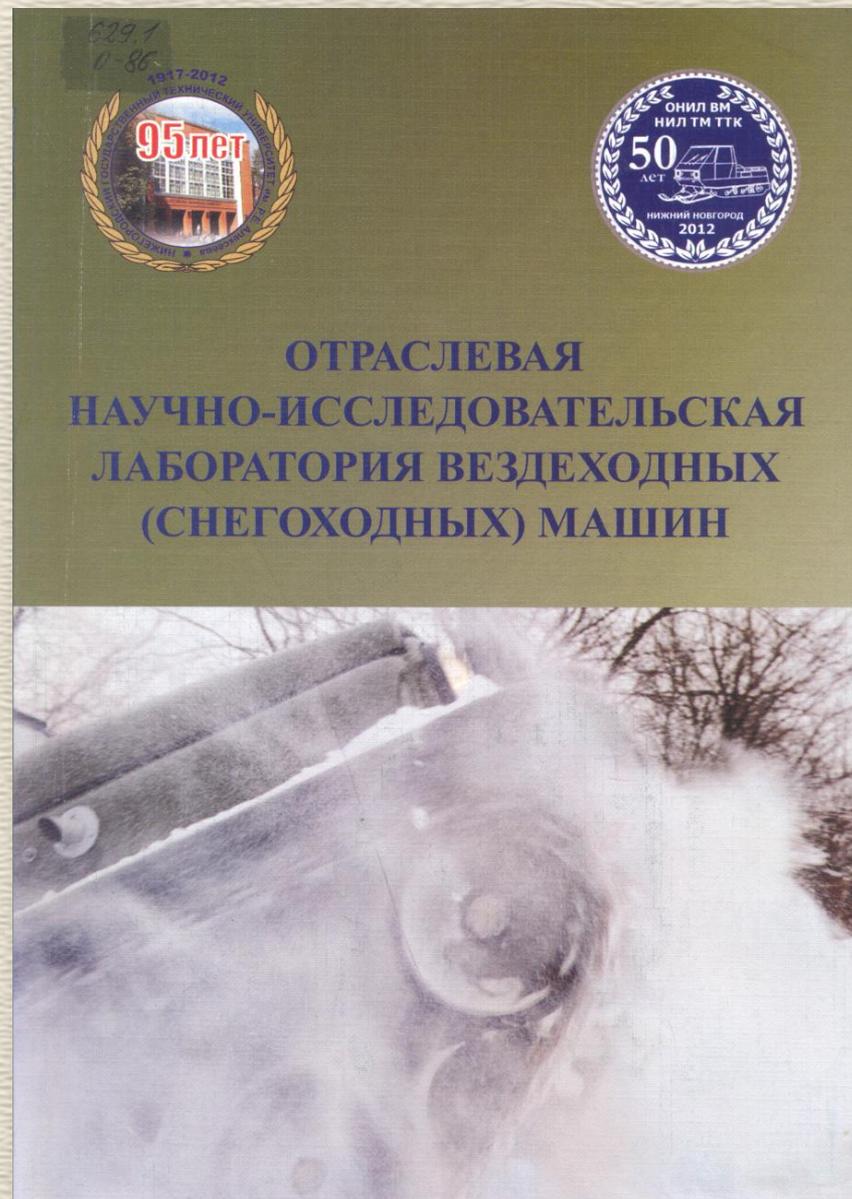
В последней, четвертой книге серии в честь юбилея кафедры «Автомобили и тракторы» ее выпускникам уделено особое внимание.



**Отраслевая научно-исследовательская лаборатория вездеходных (снегоходных) машин. К 50-летию со дня основания (1962-2012) / А.А.Аникин, Л.В.Барахтанов, В.В.Беляков, В.С.Макаров, В.А.Масленников; НГТУ им. Р.Е.Алексеева; под общ. ред. В.В.Белякова.-Н.Новгород: [б.и.], 2012.- 270 с. : ил. - ISBN 978-5-502-00040-6.**

*«История создания Отраслевой научно-исследовательской лаборатории вездеходных (снегоходных) машин в Горьковском политехническом институте (ныне Нижегородском государственном техническом университете) уходит своими корнями в далекие 30-е годы 20 века. Начиналась эта история с необходимости обеспечения уверенного передвижения транспортных машин по снегу и связаны были эти работы с созданием аэросаней».*

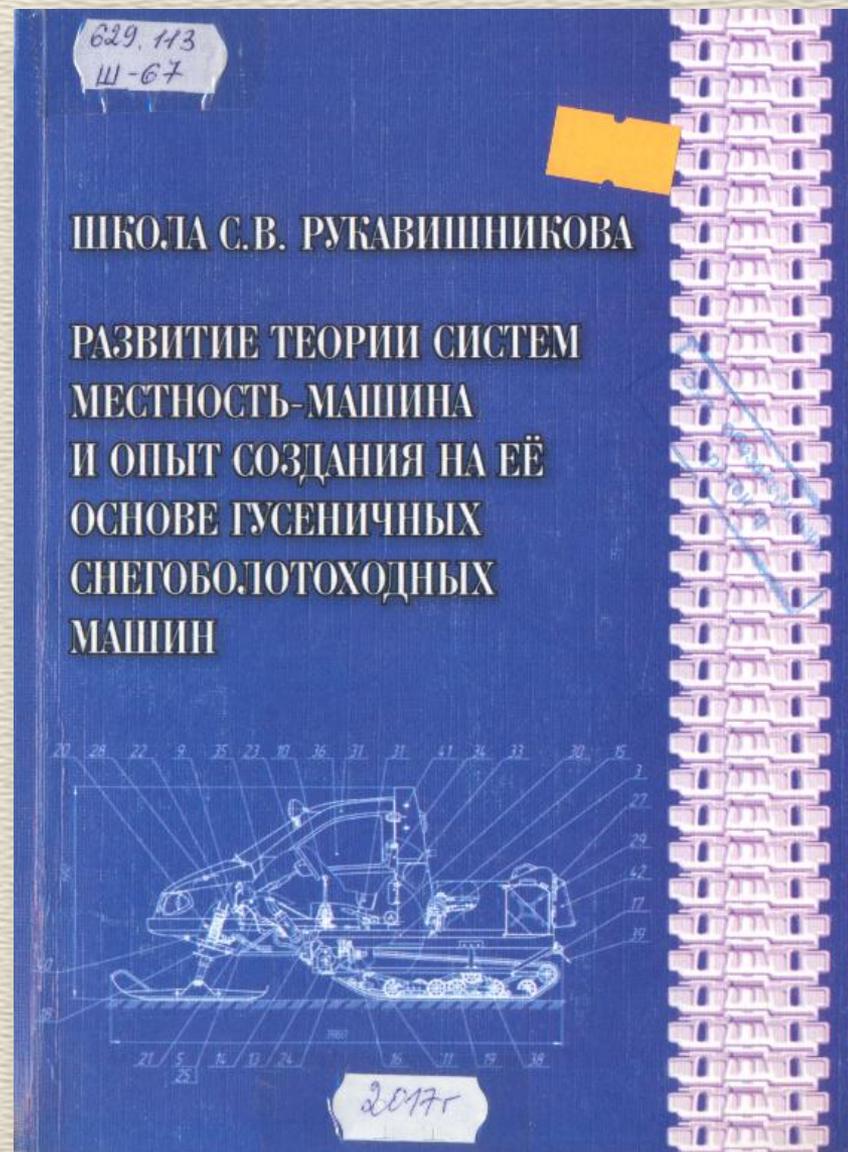
*В издании приведены биографии основателей и видных деятелей нижегородской научно-исследовательской и опытно-конструкторской школы вездеходных (снегоходных) машин. Многие фотоматериалы опубликованы впервые.*



**Школа С.В.Рукавишникова. Развитие теории систем местность-машина и опыт создания на её основе гусеничных снегоболотоходных машин / В.А.Антонец, Л.В.Барахтанов, В.В.Беляков, Н.Б.Веселов, А.М.Грошев; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2017. - 297 с. : ил. - Прил.: с.254-297. - ISBN 978-5-502-00895-2.**

В книге приведены результаты многолетних теоретических и экспериментальных исследований микропрофиля полотна пути и физико-механических свойств снежного покрова России и стран СНГ как основных характеристик местности в системе местность-машина, проведенных в отраслевой научно-исследовательской лаборатории вездеходных машин под руководством С.В. Рукавишникова и дополненные его учениками.

Показаны конструктивные особенности, методы конструирования и расчёта транспортно-технологических машин различного назначения, предназначенных для эксплуатации в сложных природно-климатических условиях болот и снежной целины в районах Сибири, Дальнего Востока и Севера нашей страны.



Машины для разработки льда, снега и мерзлого грунта : учеб. пособие / У.Ш.Вахидов, И.А.Ерасов, Ю.И.Молев, В.А.Шапкин; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [б.и.], 2014. - 156 с. : ил. - ISBN 978-5-502-00290-5.

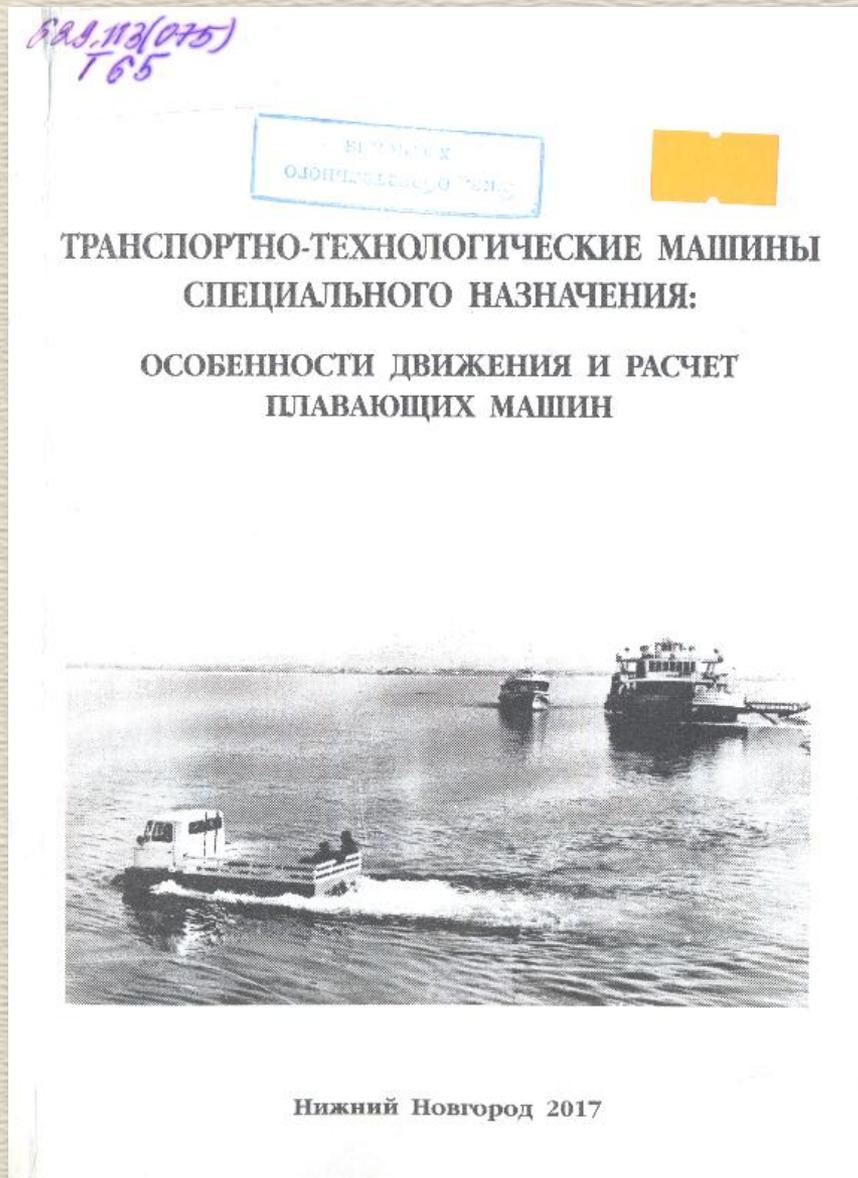
В учебном пособии описаны специальные технологические машины для разработки льда, снега, мерзлого грунта и специальные транспортные машины для движения в сложных условиях, прослежено развитие парка специальных машин и особенностей их применения; описаны технические средства для его разрушения и технологические операции специализированных машин и комплексов; намечены пути расширения областей применения и повышение эффективности такой техники; проанализированы дополнительные факторы при работе комплексов. Большая часть рассмотренных в этом учебном пособии машин спроектированы и изготовлены в Нижегородской научной школе под руководством А.Ф. Николаева, его учеников и последователей.



**Транспортно-технологические машины специального назначения: особенности движения и расчёт плавающих машин : учеб. пособие / У.Ш.Вахидов, А.В.Согин, В.А.Шапкин, Ю.В.Шапкина; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2017. - 222 с. : ил. - Библиогр.: с.222. - ISBN 978-5-502-00894-5 .**

В учебном пособии описаны специальные технологические плавающие машины. Приведены сведения по их водоходным свойствам и особенностям конструкции, условиям безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию плавающих машин.

Даны рекомендации по эвакуации поврежденных и застрявших машин. Рассмотрены методы натурных испытаний для определения параметров движения плавающих машин на труднопроходимых и водных участках местности.



Проектирование и расчёт металлоконструкций строительных, дорожных и подъёмно-транспортных машин : учеб. пособие для студ. спец. 0511 / А.П.Куляшов, Н.Н.Тарбаев, В.Н.Худяков, А.В.Янкович; ГПИ им. А.А.Жданова. - Горький : [б.и.], 1987. - 90 с. : ил.

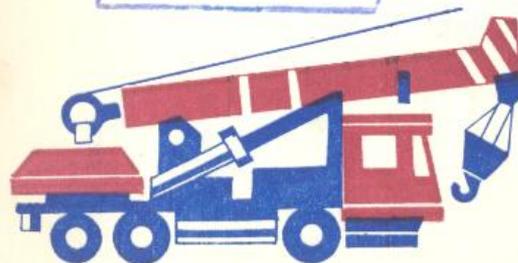
В учебном пособии изложены основные методы расчета металлоконструкций дорожных, строительных и подъемно-транспортных машин.

Предназначено для студентов специальности 0511 и специалистов в области дорожно-строительной техники.

624(045)  
17-19

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ  
МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ  
И ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ  
МАШИН**

Экз. обязательного  
хранения



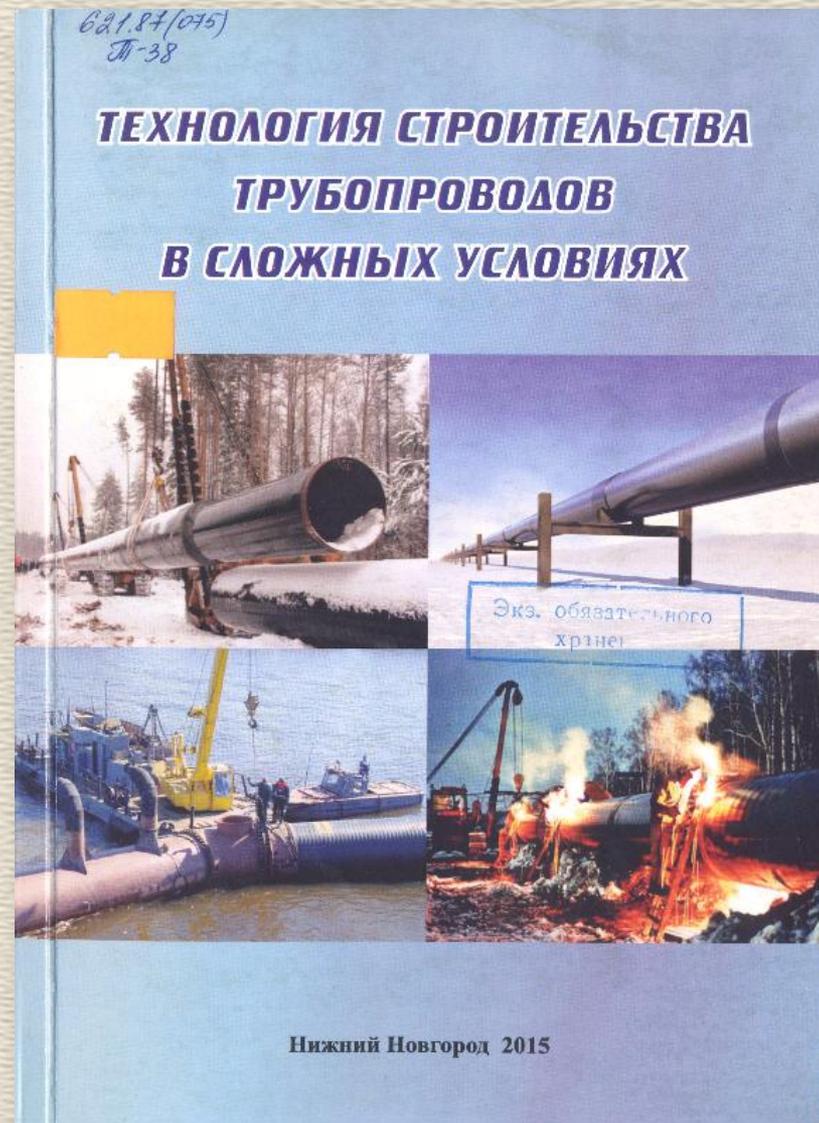
1987

**Технология строительства трубопроводов в сложных условиях** : учеб. пособие / У.Ш.Вахидов, Л.С.Левшунов, В.Н.Худяков, В.А.Шапкин, А.В.Янкович; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [б.и.], 2015. - 133 с. : ил. - Библиогр.: с.132-133. - ISBN 978-5-502-00628-6.

В учебном пособии дано описание техники и технологий строительства трубопроводов в сложных природно-климатических и грунтовых условиях.

Рассмотрены технологические схемы, изложен принцип действия и рассмотрены конструкции машин, используемых для строительства магистральных трубопроводов. Особое внимание уделено строительству трубопроводов с применением трубоукладчиков на роторно-винтовом движителе.

Намечены пути расширения областей применения и повышение эффективности такой техники; проанализированы дополнительные факторы при работе комплексов.



**Подвижные комплексы мониторинга прибрежных зон / В.В.Беляков, У.Ш.Вахидов, Д.В.Зезюлин, В.Е.Колотилин, А.А.Куркин; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2017. - 325 с. : ил. - Библиогр.: с.305-325. - ISBN 978-5-502-00965-2.**

Монография посвящена проектированию транспортно-технологических машин и их эксплуатации применительно к береговым территориям и прибрежным зонам.

Впервые приведена классификация и математическое описание опорных поверхностей в береговых зонах, показаны методики получения физико-математических и геометрических характеристик на данной территории, представлены новые аналитические зависимости, учитывающие особенности опорных поверхностей береговых зон. Предложены методики оценки параметров конструкции шасси подвижных комплексов мониторинга с разными типами двигателей с использованием математического моделирования и критериев эффективности...



ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ОПОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

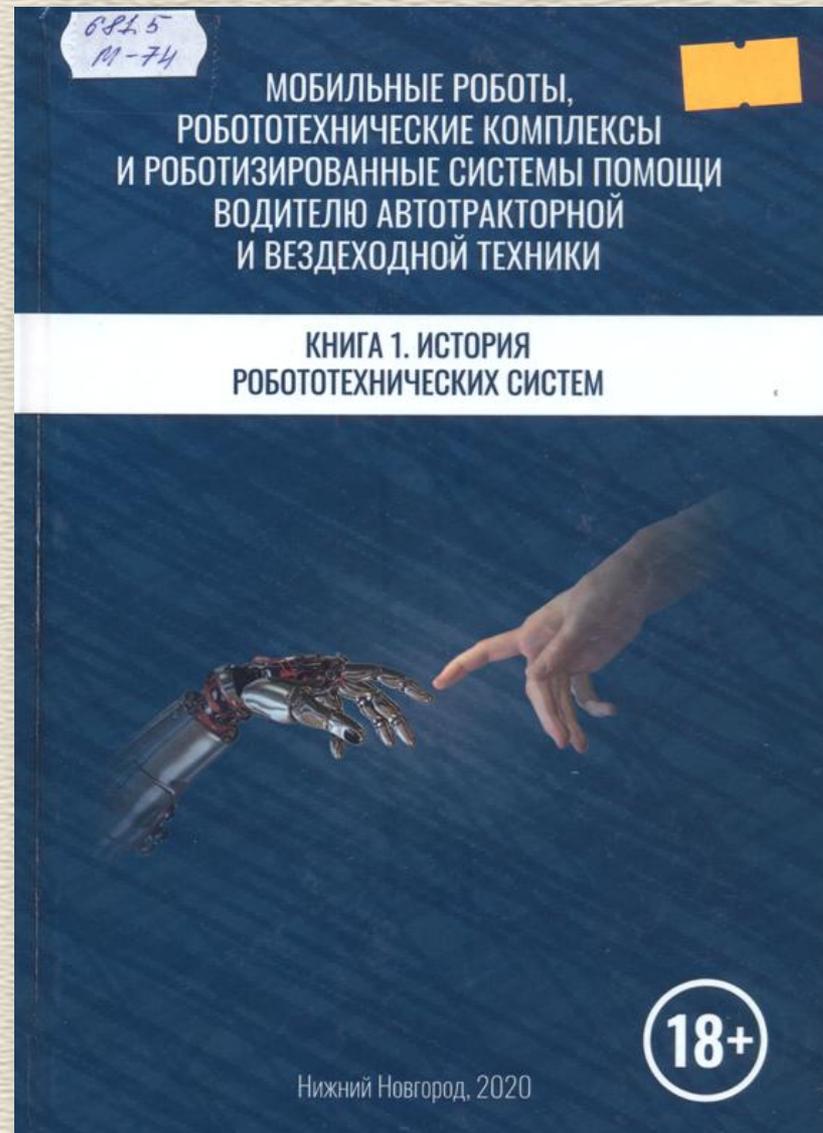
ХРОНИКА

## ПОДВИЖНЫЕ КОМПЛЕКСЫ МОНИТОРИНГА ПРИБРЕЖНЫХ ЗОН

Нижний Новгород 2017

**Мобильные роботы, робототехнические комплексы и роботизированные системы помощи водителю автотракторной и вездеходной техники : в 3-х кн. Кн. 1 : История робототехнических систем / А.А.Аникин [и др.]; под ред. В.В.Белякова. - Н.Новгород : Науч.-изд. центр "ХХІ", 2020. - 553 с. : ил. - Библиогр.: с.533-553.**

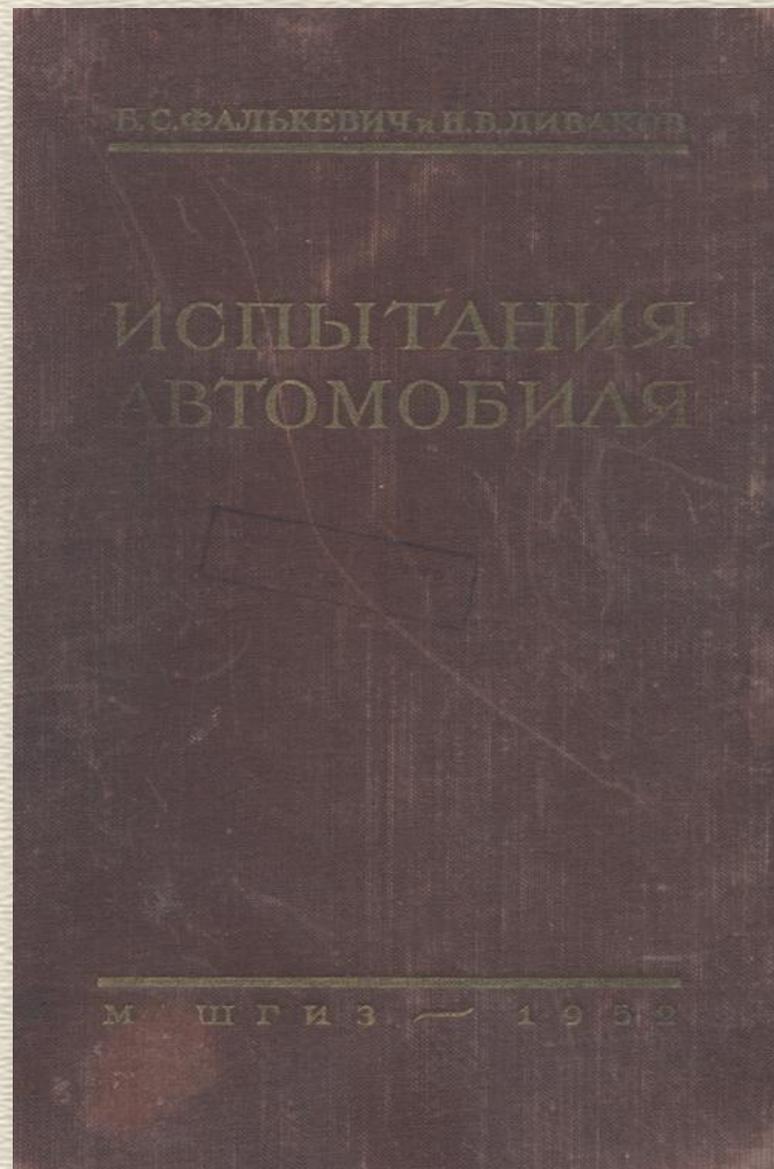
Изложена история возникновения и развития роботов, приведены варианты классификаций робототехнических систем и комплексов.



**Фалькевич, Б.С. Испытания автомобиля :**  
учеб. пособие для машиностроит. вузов /  
**Б.С.Фалькевич, Н.В.Диваков.** - М. :  
Машгиз, 1952. - 240 с. : ил. - Библиогр.:  
с.236-238.

В книге описаны современные методы и аппаратура, применяемые при испытаниях автомобиля, а также его отдельных узлов и механизмов для выявления их качеств.

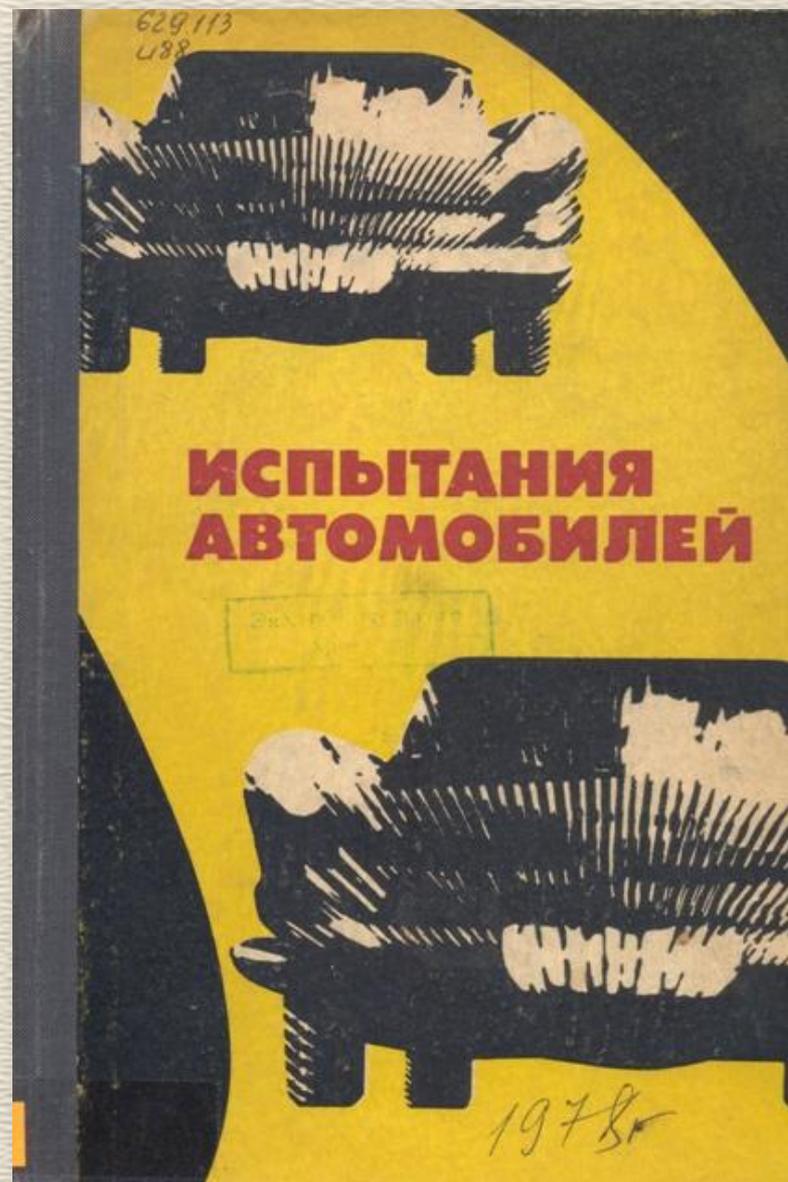
Книга предназначена в качестве учебного пособия для студентов машиностроительных и других вузов, специализирующихся по автомобилестроению и эксплуатации автотранспорта, а также для инженеров и техников, работающих в этих областях.



**Испытание автомобилей : учеб. пособие / В.Б.Цимбалин, И.Н.Успенский, В.Н.Кравец, С.М.Кудрявцев. - М. : Машиностроение, 1978. - 199 с.**

В учебном пособии изложены методы измерения физико-механических параметров, характеризующих работу, состояние или эксплуатационные свойства автомобиля.

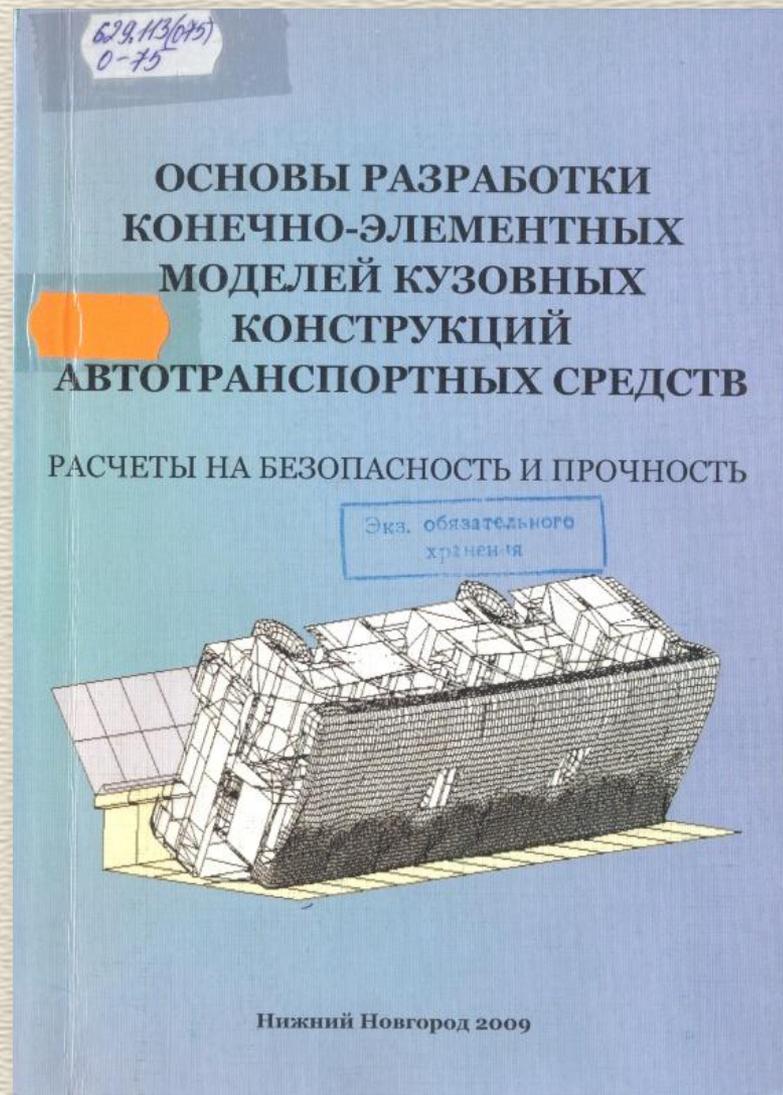
Рассмотрены методы испытания узлов, механизмов, деталей, а также автомобиля в целом. Описаны применяемые для испытаний стенды, оборудование и приборы.



**Основы разработки конечно-элементных моделей кузовных конструкций автотранспортных средств. Расчеты на безопасность и прочность : учеб. пособие / Л.Н.Орлов, А.В.Тумасов, Е.В.Кочанов, С.А.Багичев, Е.А.Наумов; НГТУ им. Р.Е.Алексеева; под общ. ред. Л.Н.Орлова. - Н.Новгород : [б.и.], 2009. - 153 с. : ил. - Прил.: с.145-152. - Библиогр.: с.141-144 . - ISBN 978-5-93272-649-5.**

Рассмотрены основные положения выбора конечно-элементных моделей кузовов и кабин автотранспортных средств. Приведены примеры разработки комбинированных и подробных моделей; результаты их расчета в пределах упруго-пластических деформаций, оценки несущей способности и пассивной безопасности.

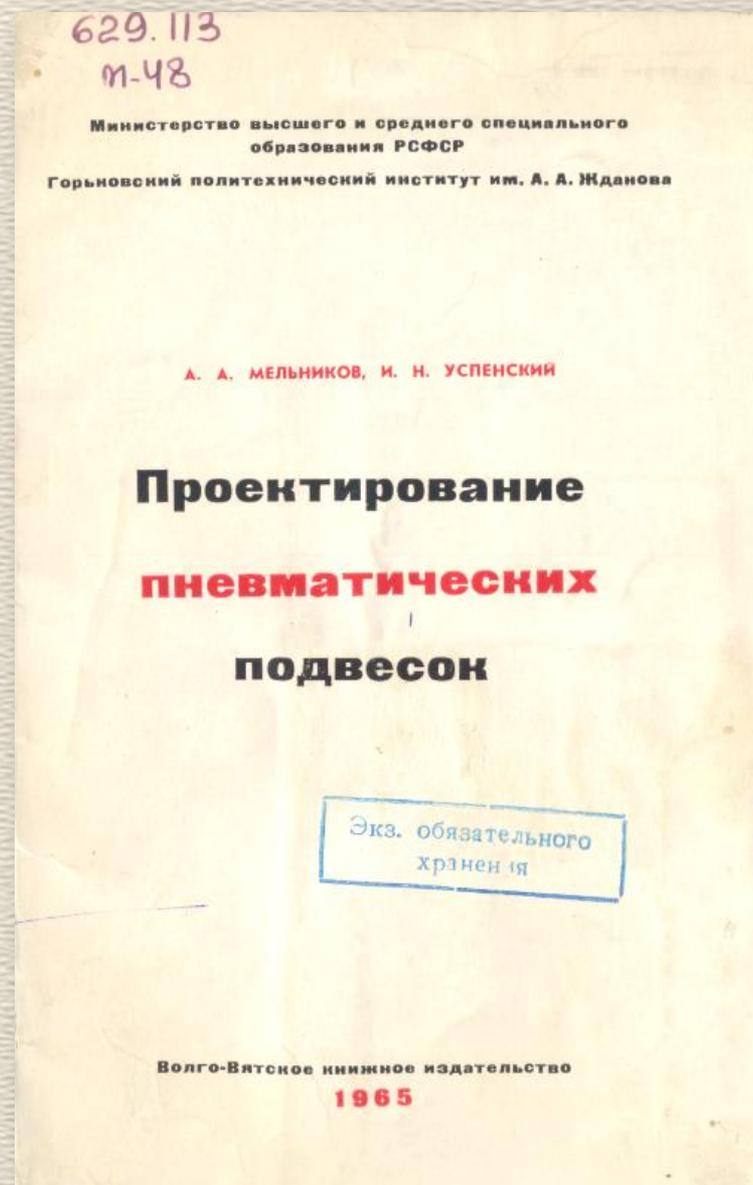
Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 190100 «Наземные транспортные системы» и специальностям 190201 «Автомобиле- и тракторостроение», 190202 «Многоцелевые гусеничные и колесные машины», магистрантов и аспирантов. Пособие может быть полезно для конструкторов, специалистов, занимающихся вопросами оценки и повышения пассивной безопасности, прочности несущих конструкций автотранспортных средств.



Мельников, А.А. Проектирование пневматических подвесок / А.А.Мельников, И.Н. Успенский. - Горький : Волго-Вят. кн. изд-во, 1965. - 87 с.

В данной работе приведены материалы, накопленные при исследовании и проектировании регулируемых подвесок в Горьковском политехническом институте.

Обобщен материал по характеристикам подвесок, позволяющий обоснованно выбрать частоту собственных колебаний поддресоренных масс, коэффициенты оптимального затухания и величину динамической емкости для проектируемого автомобиля с регулируемой подвеской.



Успенский, И.Н. Проектирование подвески автомобиля / И.Н. Успенский, А.А. Мельников. - М. : Машиностроение, 1976. - 168 с. - Библиогр.: с.165-167.

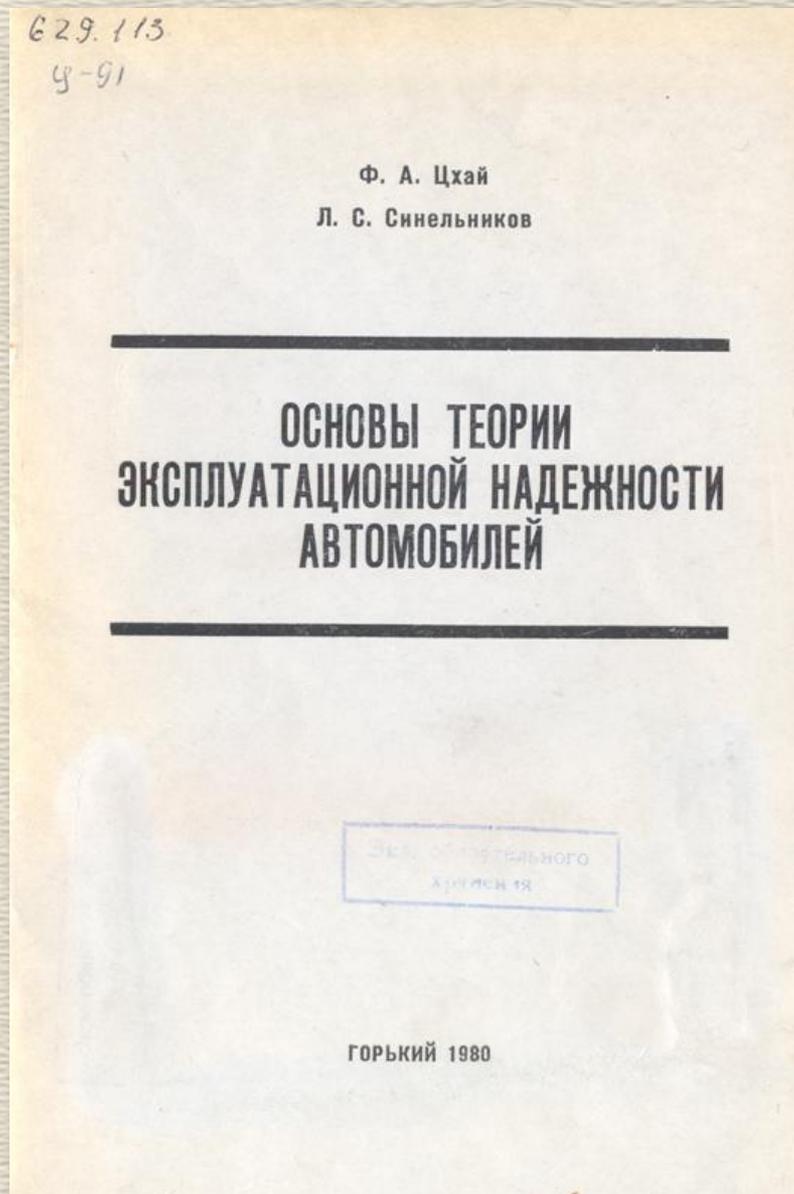
В данной работе приведены материалы, накопленные при исследовании и проектировании регулируемых подвесок в Горьковском политехническом институте.

Обобщен материал по характеристикам подвесок, позволяющий обоснованно выбрать частоту собственных колебаний подрессоренных масс, коэффициенты оптимального затухания и величину динамической емкости для проектируемого автомобиля с регулируемой подвеской.



Цхай, Ф.А. Основы теории эксплуатационной надежности автомобилей : учеб. пособие / Ф.А.Цхай, Л.С.Синельников; ГПИ им. А.А.Жданова. - Горький : [б.и.], 1980. - 78 с.

В учебном пособии изложены методы статистической обработки и анализа информации о надежности машин, а также некоторые методы вероятностного расчета элементов конструкции машин на прочность и усталостную долговечность с использованием гипотезы линейного суммирования повреждений. На конкретных примерах показана методология расчета и построения опытного распределения эксплуатационной надежности автомобилей, их аппроксимации вероятностными законами.

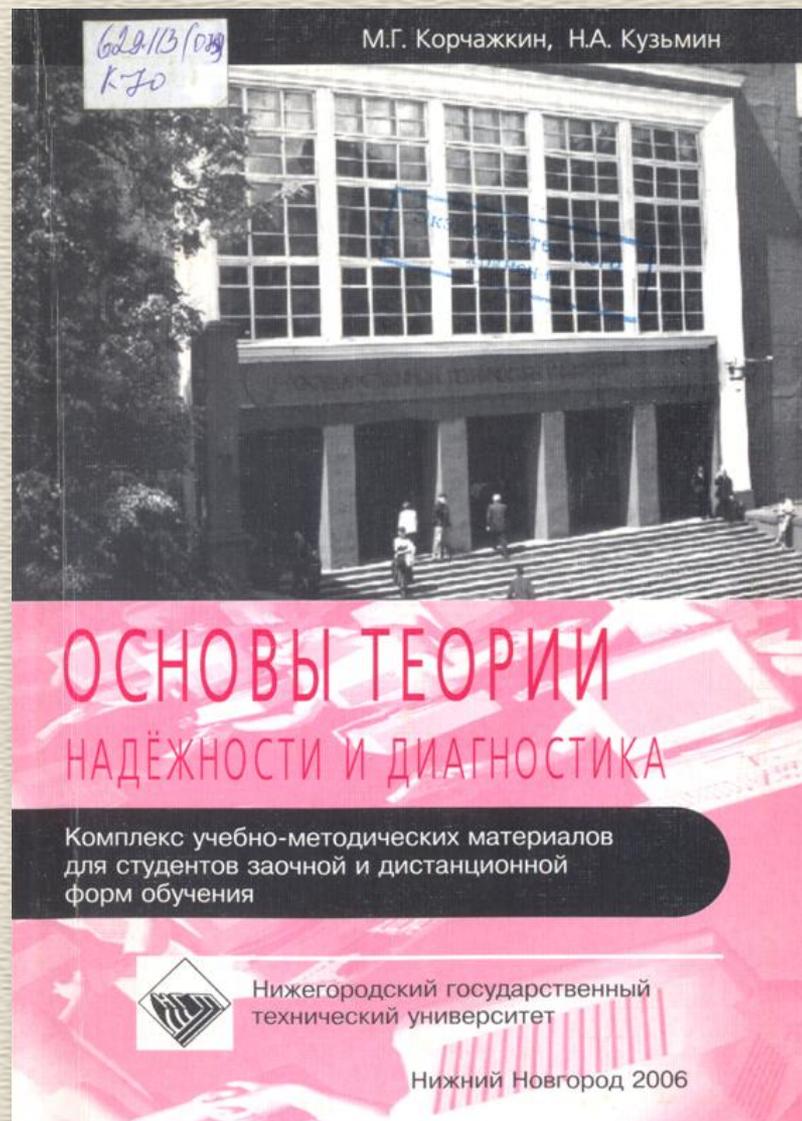


**Корчажкин, М.Г. Основы теории надежности и диагностика** : комплекс учеб.-метод. материалов / **М.Г. Корчажкин, Н.А. Кузьмин**; НГТУ. - Н.Новгород : Изд-во НГТУ, 2006. - 74 с. : ил. - Глоссарий: с.73. - Библиогр.: с.74.

Приводится рабочая учебная программа дисциплины. Изложен опорный конспект лекций, практические задания.

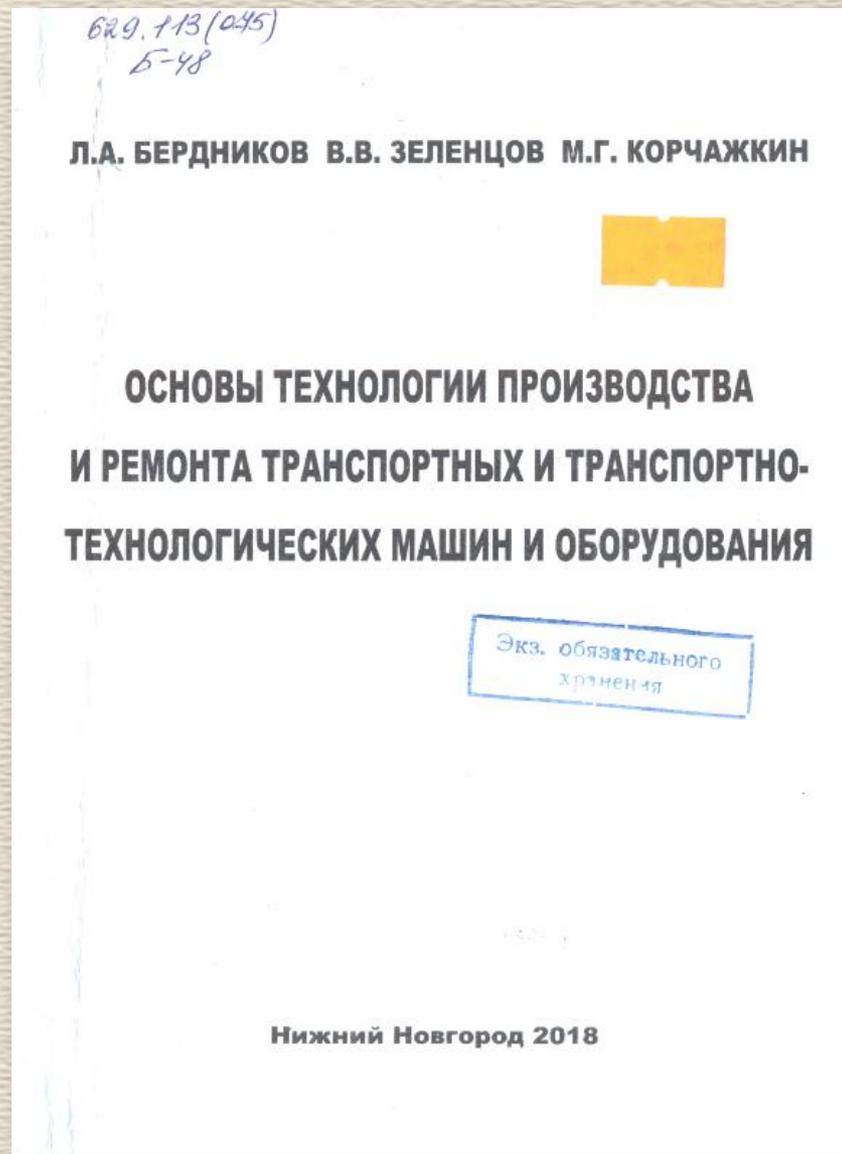
Приводятся методические указания к лабораторным работам, контрольной работе.

Рассмотрен пример выполнения контрольной работы. Изложены вопросы для контроля знаний студентов.



**Бердников, Л.А. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования : учеб. пособие / Л.А.Бердников, В.В.Зеленцов, М.Г.Корчажкин; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2018. - 116 с. : ил. - Библиогр.: с.115. - ISBN 978-5-502-01043-6.**

Рассмотрены основные вопросы технологической подготовки производства и ремонта современных конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, приведены сведения о технологии изготовления деталей и сборке из них машин и оборудования. Рассмотрены основные способы восстановления потребительских свойств деталей машин. Представлены основные сведения по теории, технологии, организации и эффективности производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.



**Кузьмин, Н.А. Автомобильный справочник-энциклопедия** : учеб. пособие / **Н.А.Кузьмин, В.И.Песков**; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - 2-е изд., испр.и доп. - М. : Форум, 2014. - 287 с. : ил. - Прил.: с.272-286. - Библиогр.: с.270-271. - ISBN 978-5-91134-535-8.

В издании – своеобразной малой энциклопедии автомобиля – собрано около 3000 наиболее часто употребляемых названий и терминов по автомобильной тематике, даны их эквиваленты на английском языке, расшифровка или подробное разъяснение смысла терминов. Пособие может служить в качестве словаря для перевода специальных терминов и названий с русского языка на английский. В книге содержится большой объем информации по историческим фактам автостроения, конкретным личностям, внесшим значительный вклад в динамику развития конструкций автотранспортных средств. Текстовое изложение сопровождается иллюстрациями.

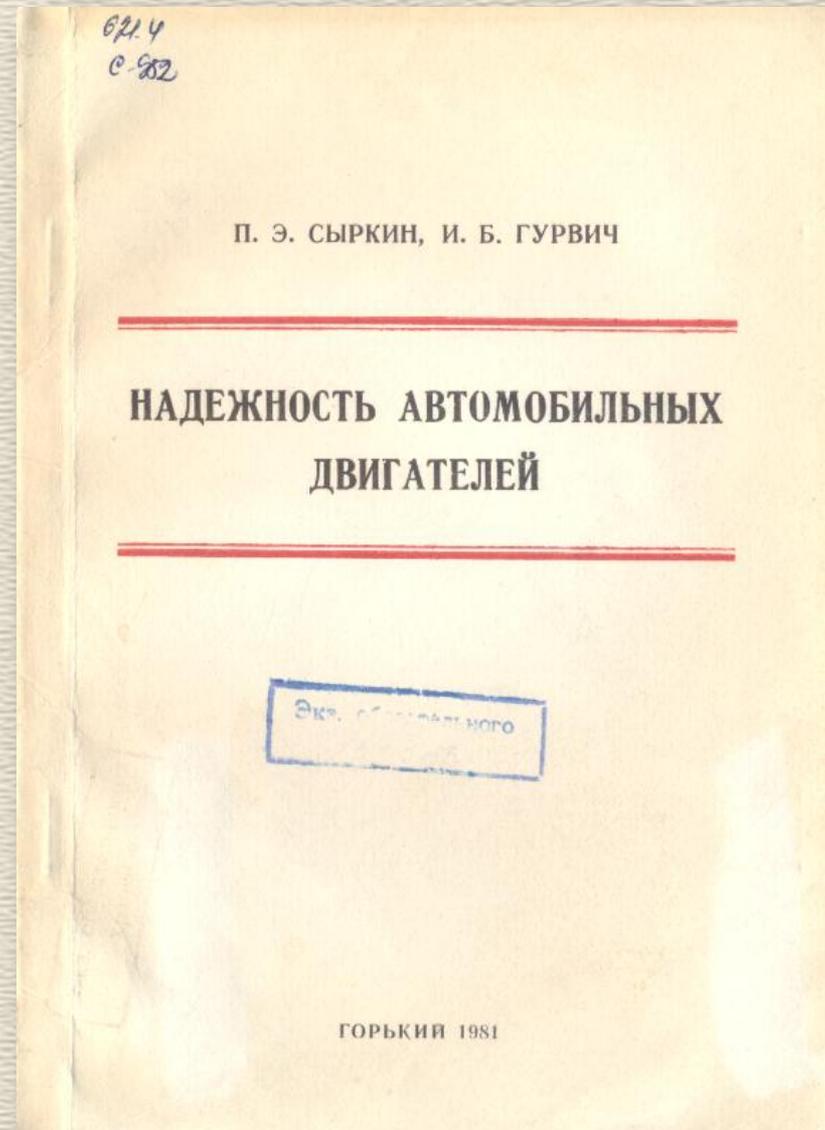
Приведена и другая полезная для автомобилистов информация.



Сыркин, П.Э. Надежность автомобильных двигателей : учеб. пособие / П.Э.Сыркин, И.Б.Гурвич; ГПИ им. А.А.Жданова. - Горький : [б.и.], 1981. - 92 с.

Изложены основы теории и практики надежности автомобильных двигателей. Рассмотрены причины, вызывающие отказы двигателей, основные понятия и терминология надежности, количественные показатели для оценки надежности двигателей и их деталей.

Даны методы статистической обработки информации о надежности, полученной в результате испытаний, и на основе этого - пути практического обеспечения надежности при конструировании, изготовлении и в эксплуатации автомобильных двигателей.



Гурвич, И.Б. Долговечность автомобильных двигателей / И.Б.Гурвич. - М.: Машиностроение, 1967. - 103 с. - Библиогр.: с.100-102.

В данной книге обобщены и систематизированы результаты исследований влияния ряда конструктивно-технологических и эксплуатационных факторов на долговечность автомобильных двигателей.

В последней главе, кроме того, освещен опыт Горьковского автомобильного завода в разработке методики ускоренных испытаний двигателей на долговечность.

Основные материалы изложены на основе собственных исследований автора, часть материалов - результат анализа и обобщения опыта отечественных и зарубежных автомобильных заводов и исследовательских институтов.

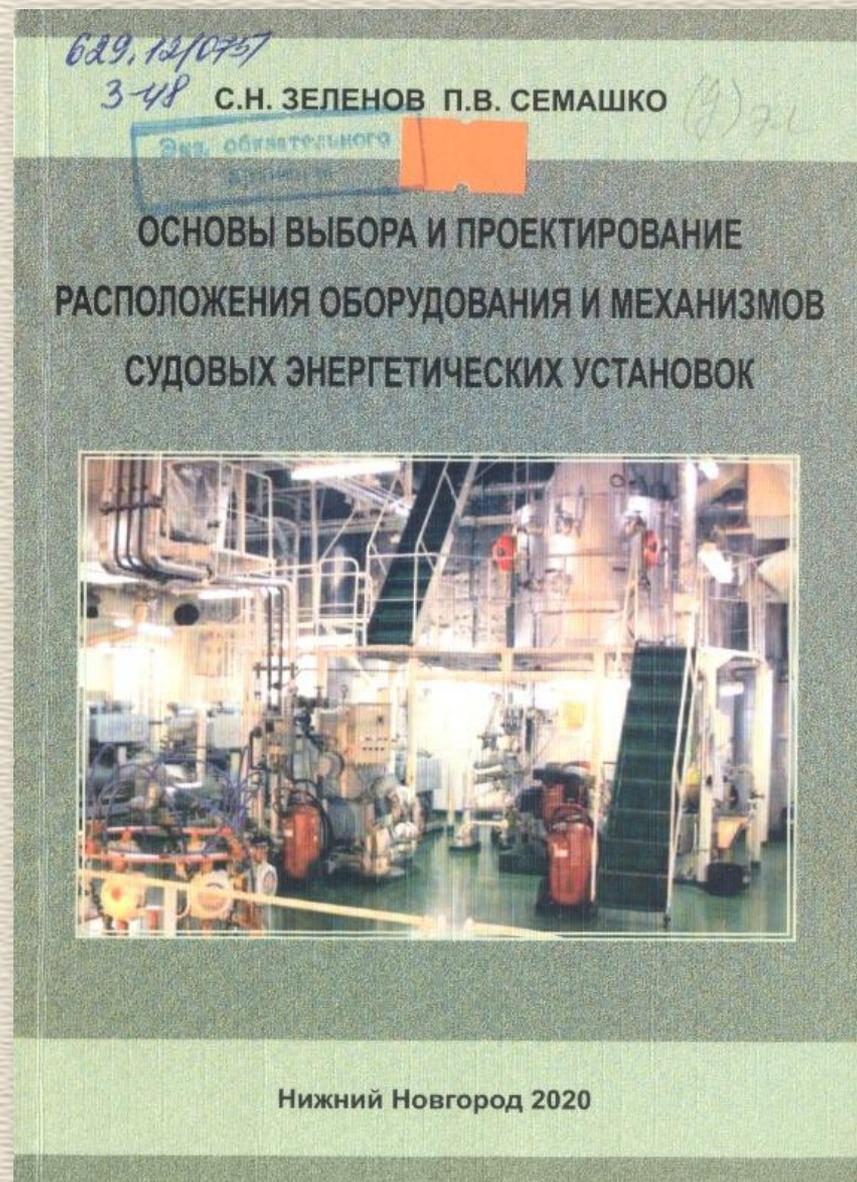
Книга предназначена для инженеров и научных работников, работающих в области повышения долговечности двигателей.



**Зеленов, С.Н. Основы выбора и проектирование расположения оборудования и механизмов судовых энергетических установок : учеб. пособие / С.Н.Зеленов, П.В.Семашко; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2020. - 111 с. - ISBN 978-5-502-01382-6.**

Рассматриваются основные требования к выбору и расположению оборудования и механизмов судовых энергетических установок, последовательность и современные методы проектирования расположений, которые в недостаточной мере освещены в учебной и специальной технической литературе. В пособии приводятся отдельные практические сведения, которые могут быть полезны при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ.

Предназначается для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 26.03.03 - «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и магистерским программам 26.04.02 «Судовые энергетические установки» и «Кораблестроение и океанотехника».



Воеводин, А.Г. Исследование политропного процесса сжатия поршневого компрессора : учеб. пособие / А.Г.Воеводин, А.В.Малахов; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2018. - 74 с. : ил. - ISBN 978-5-502-01070-2.

Приведены основы теории поршневых компрессоров и пример термодинамического расчета многоступенчатого компрессора. Рассмотрены принципиальные и конструктивные схемы и методы теоретического и экспериментального определения энергетических показателей поршневых одно- и двухступенчатых компрессоров и примеры соответствующих расчетно-графических работ.

Предназначено для бакалавров и магистров энергетических специальностей высших учебных заведений и может быть полезно специалистам по эксплуатации компрессорного оборудования и энергоаудиторам.

621.5(045)  
В 63

(9) эл

А.Г. ВОЕВОДИН А.В. МАЛАХОВ



ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИТРОПНОГО ПРОЦЕССА  
СЖАТИЯ ПОРШНЕВОГО КОМПРЕССОРА



Нижний Новгород 2018

**Захаров, Л.А. Исследование и расчёт термодинамических показателей поршневых двигателей внутреннего сгорания : учеб. пособие / Л.А.Захаров, С.Н.Хрунков; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2018. - 119 с. : ил. - Библиогр.:с.119. - ISBN 978-5-502-01132-7.**

Приведены основные теоретические положения технической термодинамики и теории поршневых двигателей внутреннего сгорания, и методы наивыгоднейших термодинамических расчетных циклов и их показателей, а также примеры расчетно-графических работ.

Предназначается для студентов, магистрантов и аспирантов энергомашиностроения высших технических учебных заведений и энергетических специальностей по эксплуатации поршневых ДВС в составе энергетических установок водного, воздушного и наземного транспортного средства.



Локтев, А.В. Котельные установки для децентрализованного теплоснабжения : учеб. пособие / А.В.Локтев; НГТУ. - Н.Новгород : [Б.и.], 2007. - 96 с. : ил. - Прил.: с.91-95. - Библиогр.: с.90. - ISBN 5-93272-361-0.

В книге рассматриваются вопросы проектирования котельных установок для децентрализованного теплоснабжения производственных и жилых зданий. Особое внимание уделено наиболее распространенным котельным на газовом топливе.

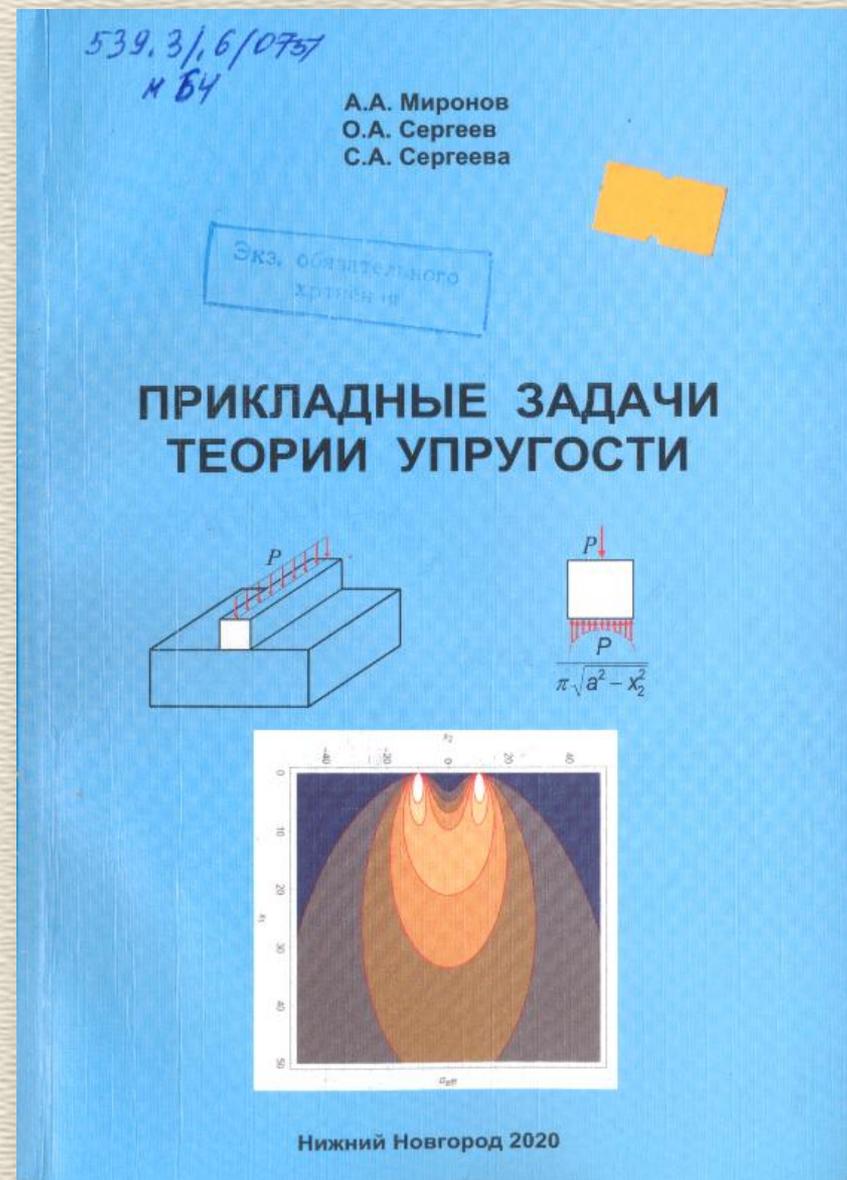
Книга предназначена для студентов высших и средних учебных заведений. Может быть полезной для специалистов проектных организаций в области энергетики.



**Миронов, А.А. Прикладные задачи теории упругости : учеб. пособие / А.А. Миронов, О.А. Сергеев, С.А. Сергеева; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2020. - 137 с. : ил. - Прил.: с.87-137. - Библиогр.: с.86.**

Рассматриваются задачи кручения стержней круглого и некруглого поперечного сечения, плоская задача, контактная задача и задача термоупругости. В рамках плоской задачи рассмотрены методы функций влияния и граничных элементов, приведены решения задач для тел с трещинами, основанные на использовании теории функций комплексного переменного. Изложение ведется в тензорной форме. Приложение содержит примеры применения программных комплексов для решения задач теории упругости.

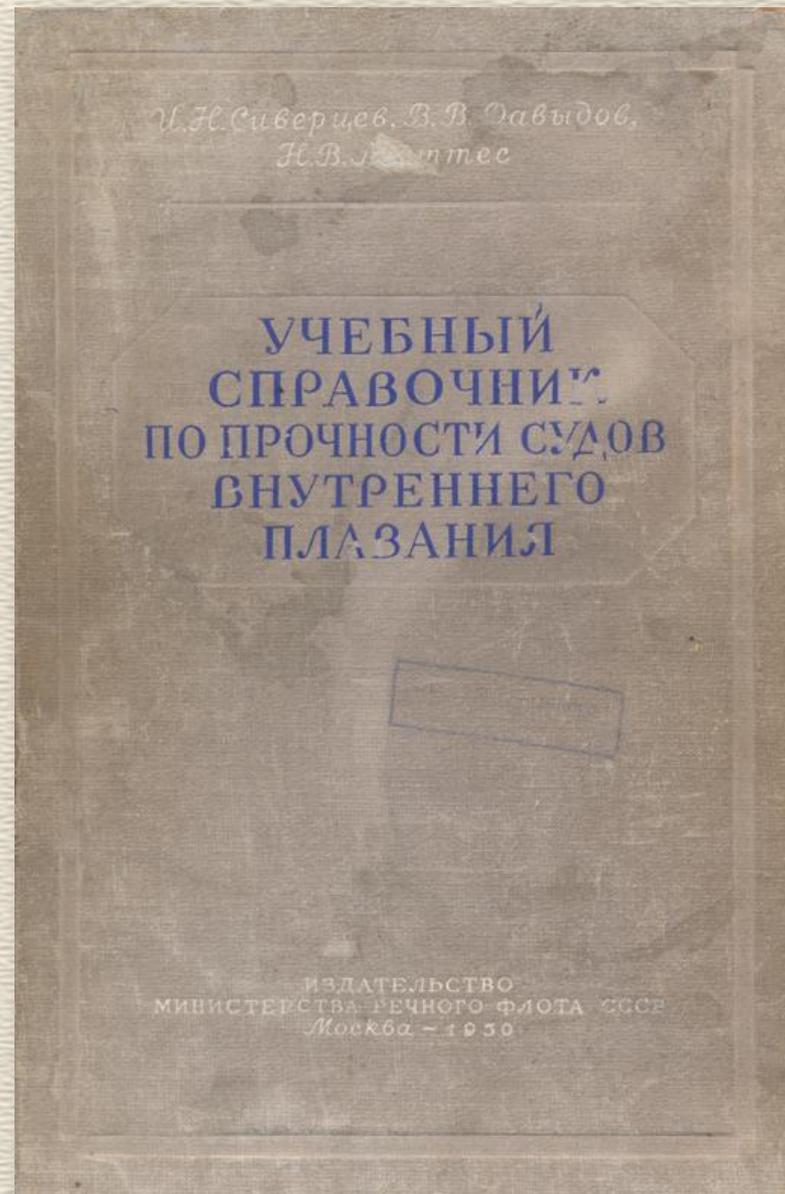
Предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Прикладная механика», а также студентов других направлений и специальностей, чья программа обучения предусматривает изучение дисциплины «Теория упругости».



Сиверцев, И.Н. Учебный справочник по прочности судов внутреннего плавания : учеб. пособие / И.Н.Сиверцев, В.В.Давыдов, Н.В.Маттес. - М. : Изд-во М-ва речного флота СССР, 1950. - 582 с. : ил., табл. - Библиогр.: с.582.

Справочник предназначен в основном для студентов кораблестроительных факультетов институтов Министерства речного флота при изучении курса строительной механики корабля. В связи с этим в нем преимущественно рассматриваются вопросы прочности судов внутреннего плавания.

Справочник может быть использован в производственных условиях.

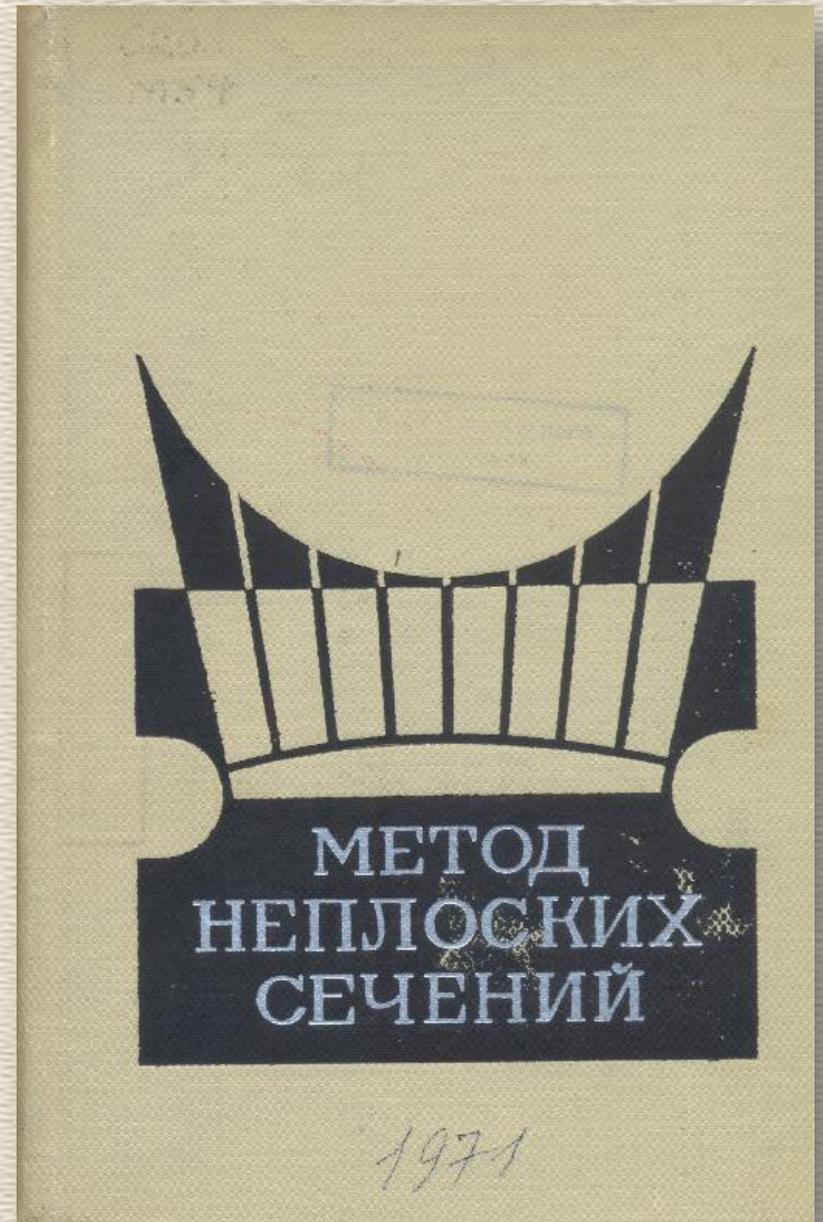


**Метод неплоских сечений.**  
(Напряжения и перемещения) /  
А.В.Верховский, В.М.Аранович,  
Ю.В.Глявин [и др.] ; ГПИ им.  
А.А.Жданова; под ред. Ю.В.Глявина.  
- Горький : Волго-Вят. кн. изд-во,  
1971. - 248 с. : ил. - Библи-огр.: с.229-  
242.

В настоящей книге излагается приближенный метод определения напряжений и перемещений в изотропных и анизотропных плоских деталях и телах вращения, имеющих различные концентраторы напряжений.

Метод основывается на гипотезе неплоских сечений д.т.н., проф. А.В.Верховского, которая для тел сложной формы играет такую же роль, как гипотеза плоских сечений Бернулли для брусьев постоянного сечения.

Книга может быть полезной для широкого круга инженеров, научных работников и студентов старших курсов, занимающихся вопросами прочности.



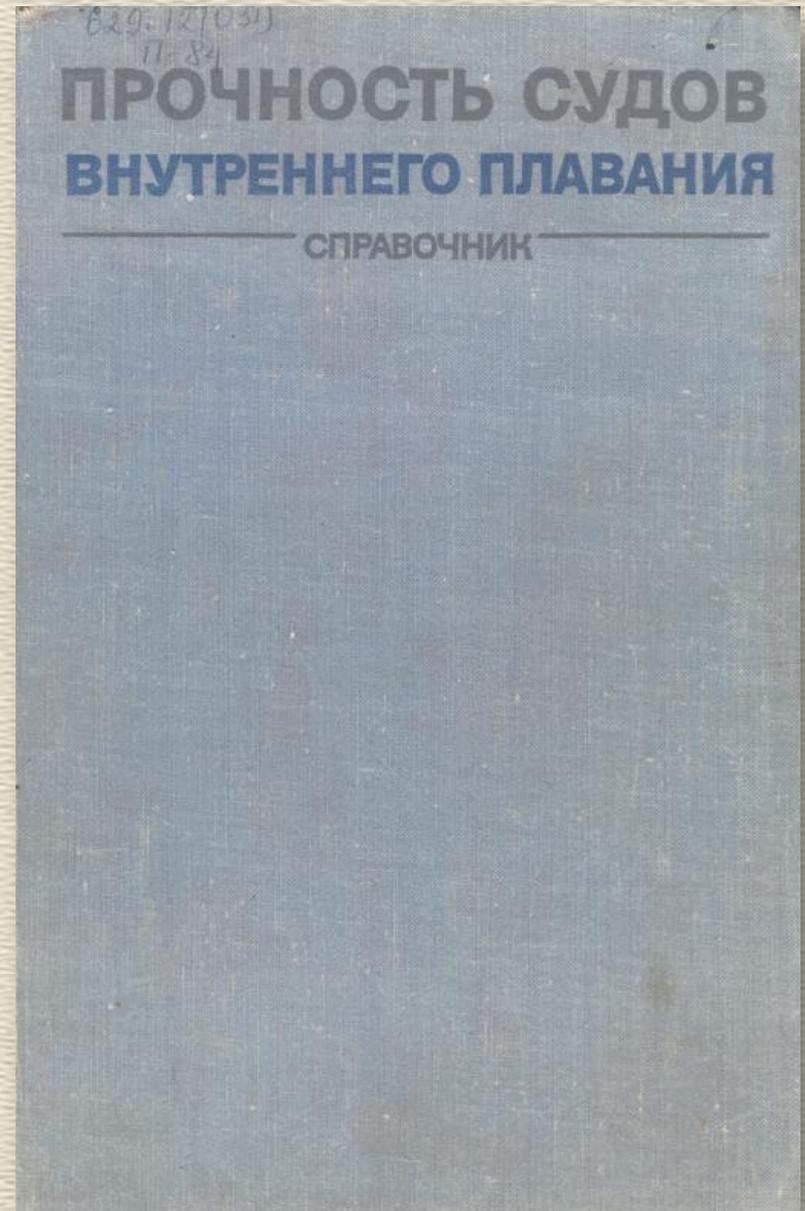
**Прочность судов внутреннего плавания** : справочник / В.В.Давыдов, Н.В.Маттес, И.Н.Сиверцев, И.И.Трянин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1978. - 520 с. : ил. - Предм. указ.: с.517-520. - Библиогр.: с.514-516.

В Справочнике содержатся материалы и указания по методике расчета прочности конструкций корпусов судов, преимущественно речных и озерных, а также судов смешанного «река – море» плавания.

Приведены справочные сведения по нахождению предельных нагрузок конструкций и их несущей способности.

В Справочнике приведены расчеты прочности судов с новыми режимами движения – на подводных крыльях и на воздушной подушке.

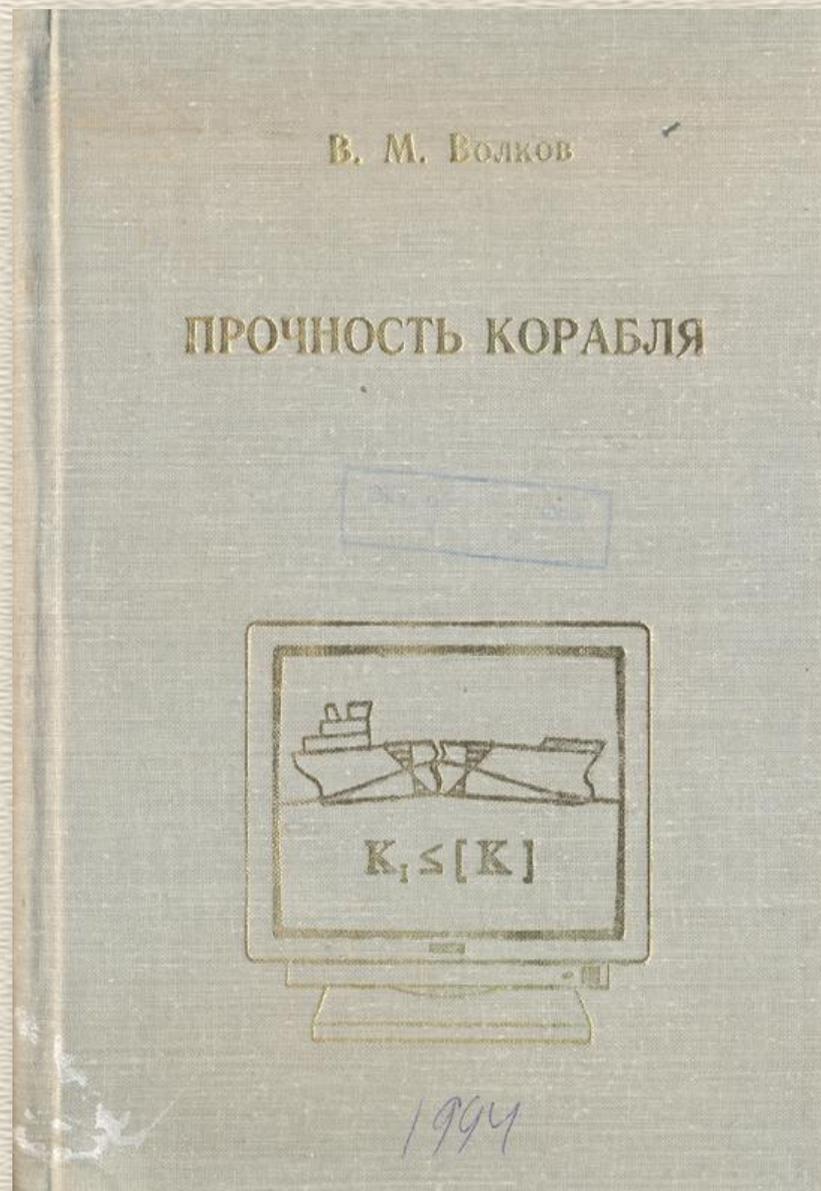
В нем содержится материал по расчетам на динамические нагрузки и вызываемые ими колебания, даются нормы вибрации. Даны рекомендации по организации и проведению экспериментальных исследований прочности на судах.



**Волков, В.М. Прочность корабля : учеб.** для вузов / В.М. Волков; Гос. ком. РФ по высш. образованию; НГТУ. - Н.Новгород : [б.и.], 1994. - 260 с. - Библиогр.: с.255-257.

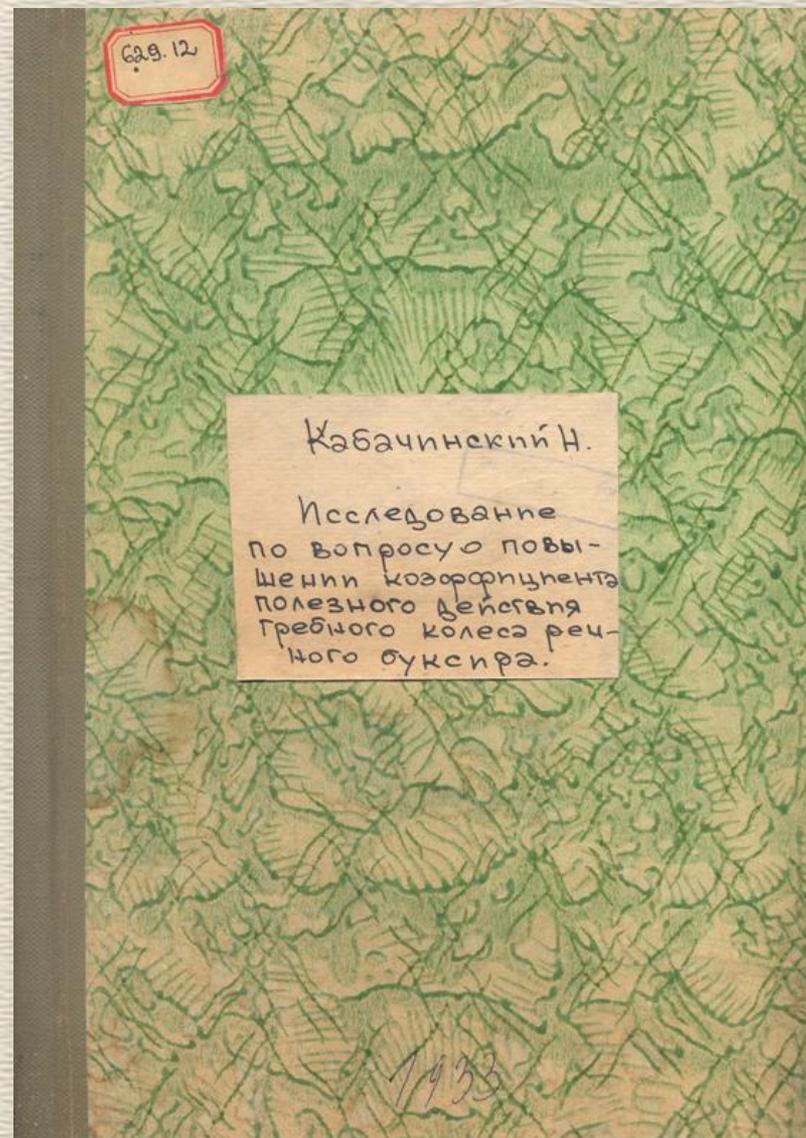
Рассмотрены вопросы прочности, долговечности и надежности морских и речных судов, включая и суда с динамическими принципами поддержания. Изложены методики расчетов внешних нагрузок на корпус, определения напряжений, оценок прочности, долговечности, надежности и живучести как корпуса в целом, так и отдельных конструкций.

Учебник предназначен для студентов кораблестроительных вузов и факультетов в соответствии с программой курса «Прочность корабля», но может быть также использован инженерно-техническими работниками, занимающимися вопросами прочности корпусных судовых конструкций.



**Кабачинский, Н.Н.** Исследование по вопросу о повышении коэффициента полезного действия гребного колеса речного буксира : труды ин-та . Вып.90 / Н.Н. Кабачинский; Центр. науч.-исслед. ин-т водного трансп. Наркомвод СССР. - Л. : Изд-во ЦНИВТ, 1933. - 106 с. : черт. - Библиогр.: с.102-103.

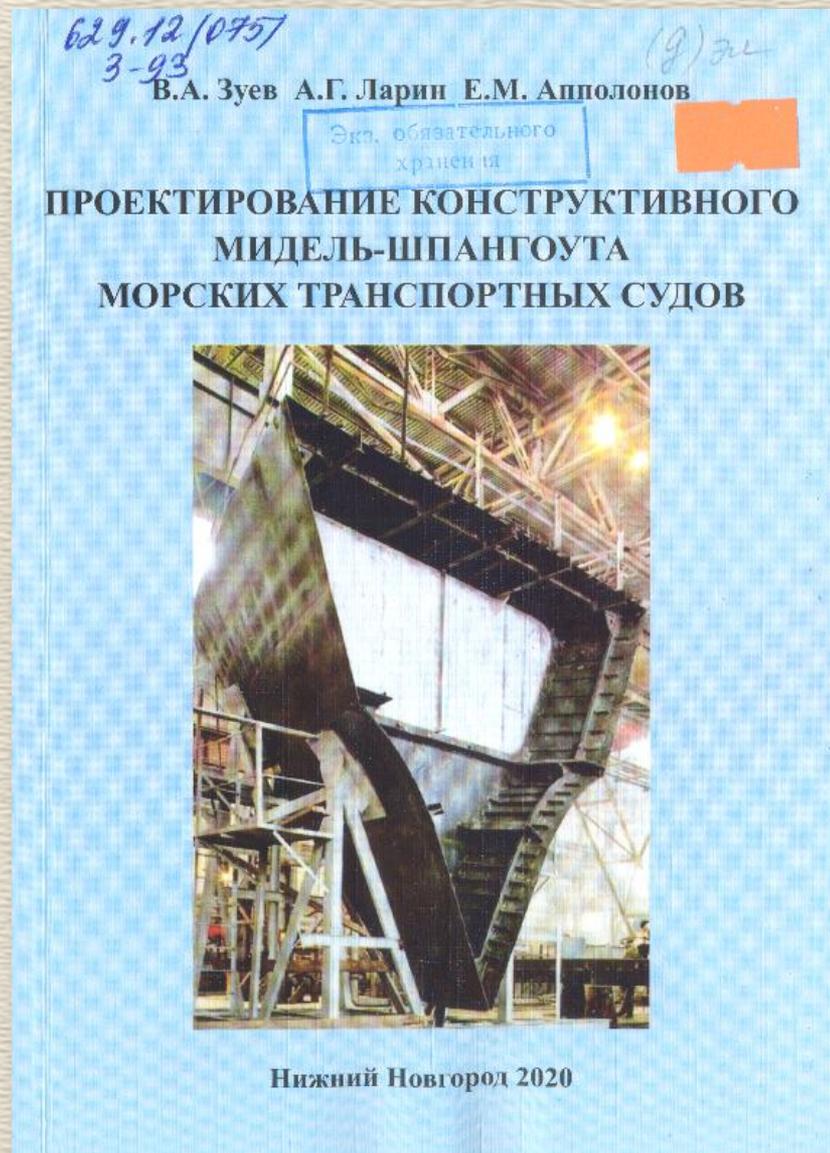
В работе исследуется влияние реактивной струи на величину упора и КПД гребного колеса; предлагаются мероприятия к уменьшению потерь КПД; определяются оптимальные значения КПД колес при различных типах буксировки; разбираются возможности конструктивной реализации полученных выводов.



**Зуев, В.А. Проектирование конструктивного мидель-шпангоута морских транспортных судов : учеб. пособие / В.А.Зуев, А.Г.Ларин, Е.М.Апполонов; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2020. - 132 с. : ил. - Прил.: с.121-132. - Библиогр.: с.120. - ISBN 978-5-502-01390-1.**

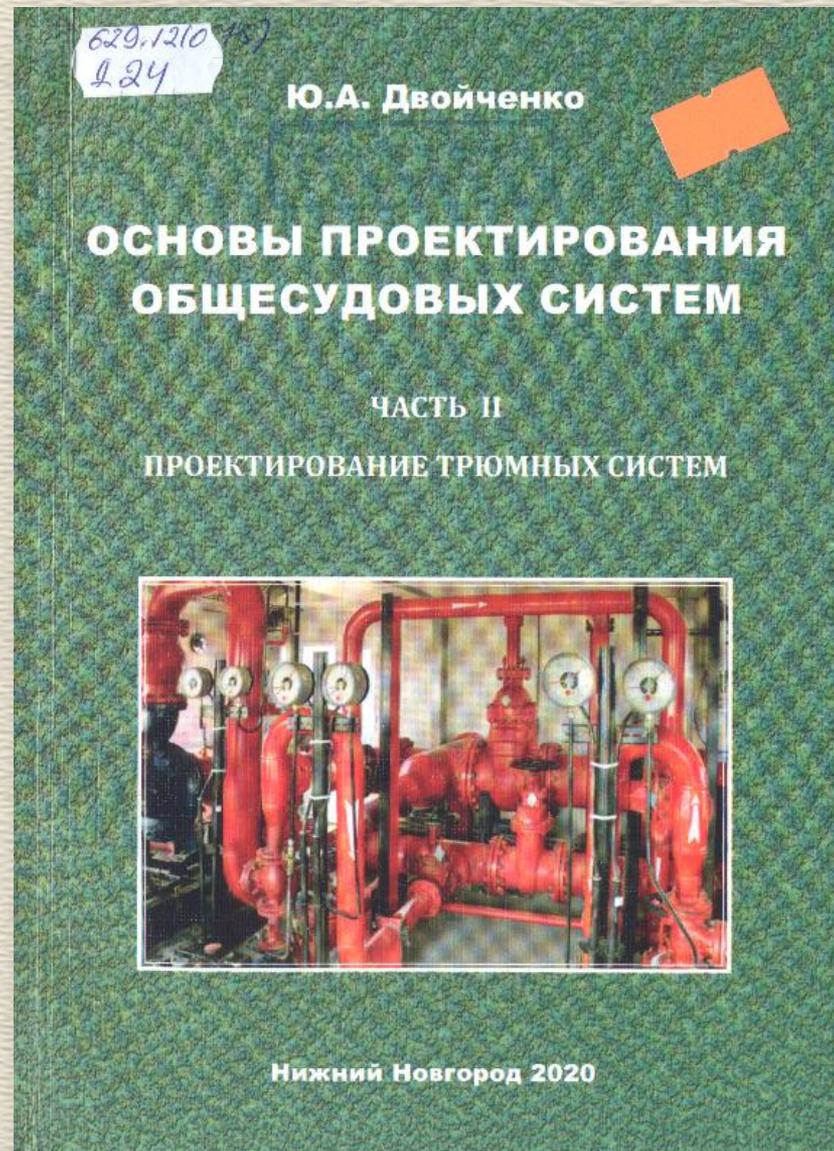
Изложены методы проектирования корпуса морских транспортных судов. Приведены требования Российского Морского Регистра Судоходства 2019 г. и даны необходимые к ним разъяснения. Приведены некоторые требования международных организаций применительно к конструкции судов.

Пособие предназначено для выполнения курсовых проектов по дисциплинам «Основы кораблестроения» и «Конструкция морских судов», а также для подготовки выпускной квалификационной работы бакалавров и магистров.



**Двойченко, Ю.А. Основы проектирования общесудовых систем : учеб. пособие. Ч.2 : Проектирование трюмных систем / Ю.А.Двойченко; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2020. - 142 с. : ил. - Библиогр.:с.140-142. - ISBN 978-5-502-01308-6 (ч.2).**

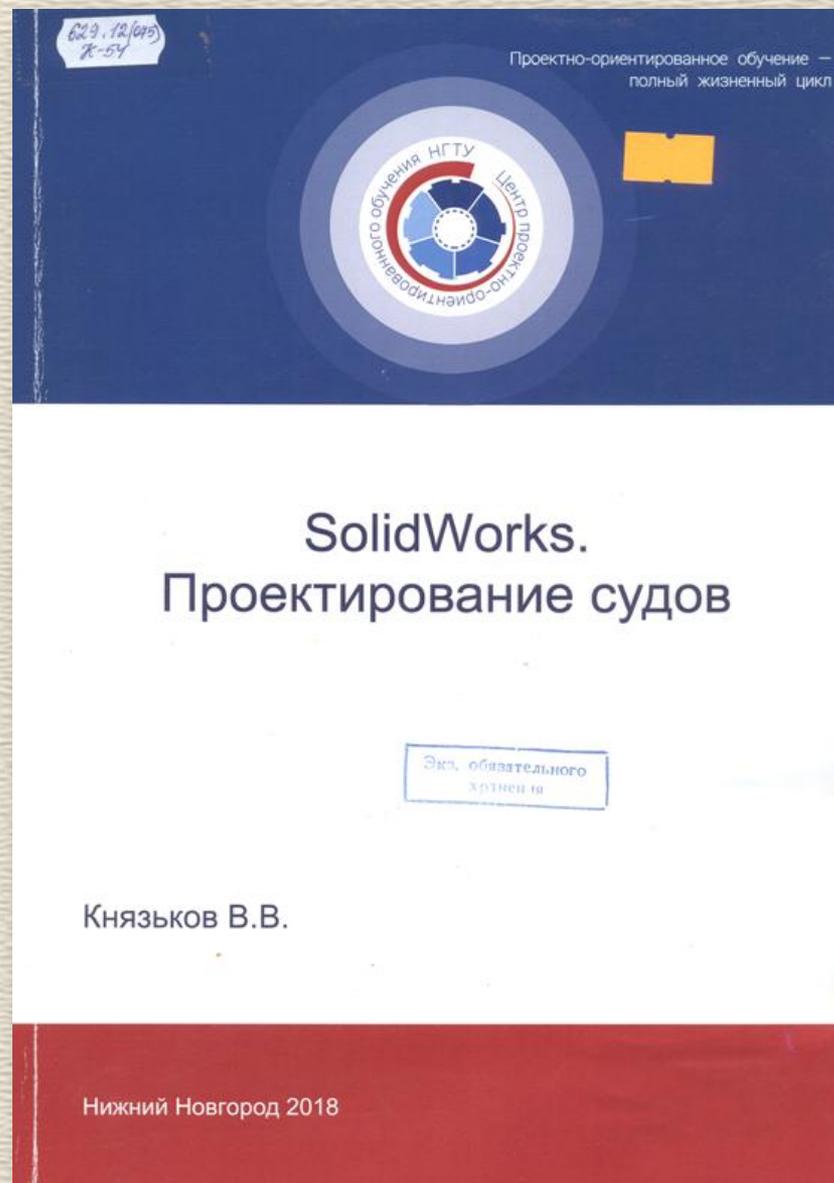
Содержание пособия соответствует программе курса, изучаемого в рамках бакалаврской и магистерской подготовки студентов кораблестроительных специальностей. Может быть полезно инженерам-кораблестроителям многих других специальностей (проектирование судов, электроснабжение судов, автоматизация и пр.), а также бакалаврам, техникам и инженерам, приступающим к специализации в области проектирования судовых систем.



**Князьков, В.В. SolidWorks. Проектирование судов** : учеб. пособие / В.В.Князьков; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2018. - 226 с. : ил. - Библиогр.: с.224-226. - ISBN 978-5-6042086-5-6.

Посвящено одной из лучших конструкторских систем – SolidWorks. Предназначается для студентов, обучающихся по направлению «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры».

Подробно рассмотрены все основные принципы работы в SolidWorks. Все примеры сопровождаются подробными пояснениями использования пунктов главного меню и, где это возможно, текстом соответствующих команд.

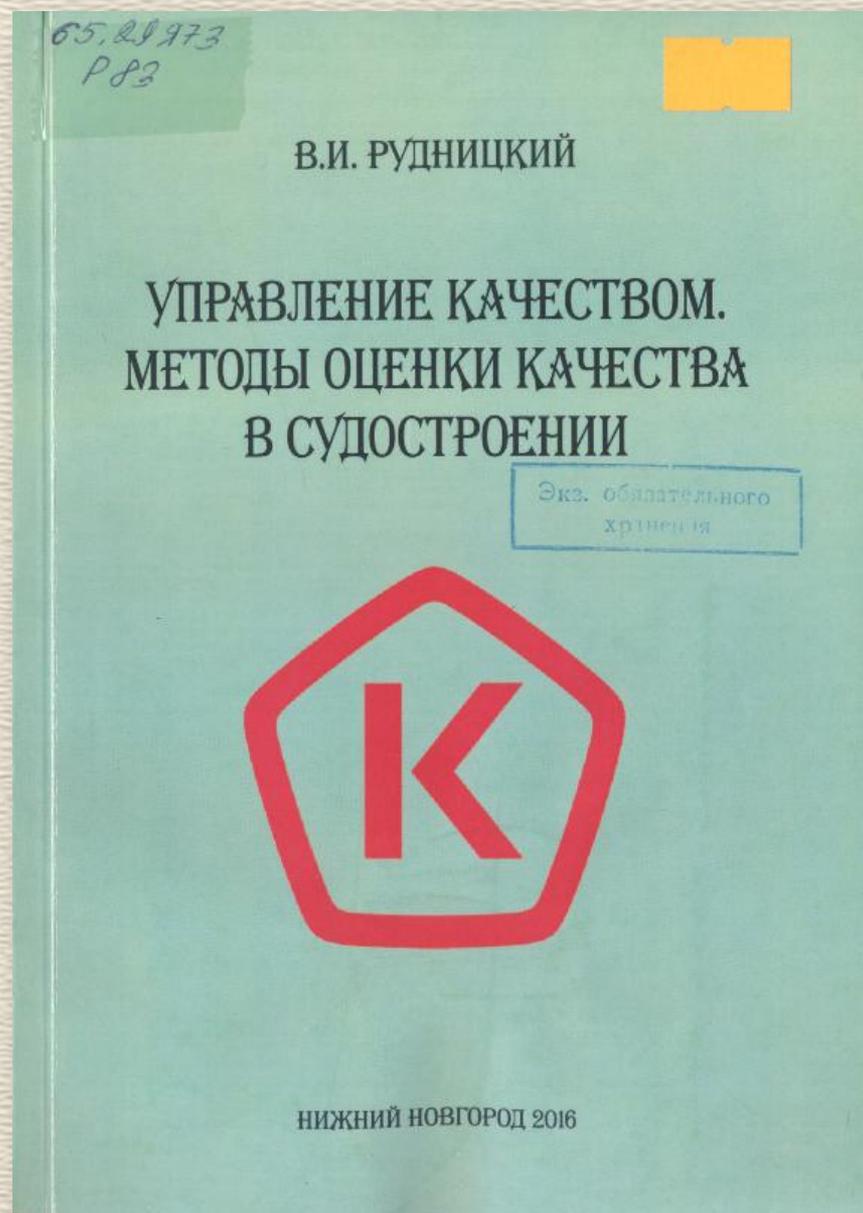


**Рудницкий, В.И. Управление качеством. Методы оценки качества в судостроении :** учеб. пособие / В.И.Рудницкий; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : Изд-во НГТУ, 2016. - 97 с. - Глоссарий: с.90-93. - Библиогр.: с.97. - ISBN 978-5-502-00815-0.

Дано понимание категории «качество» в соответствии с международным стандартом серии ISO 9000. Рассмотрены этапы работ по обеспечению качества и эволюция концепций менеджмента качества.

Приведены основные принципы всеобщего менеджмента качества (TQM) в изложении положений и требований международных стандартов ISO 9000. Уделено внимание квалиметрии. Методы инжиниринга качества представлены в доступной для практического применения форме.

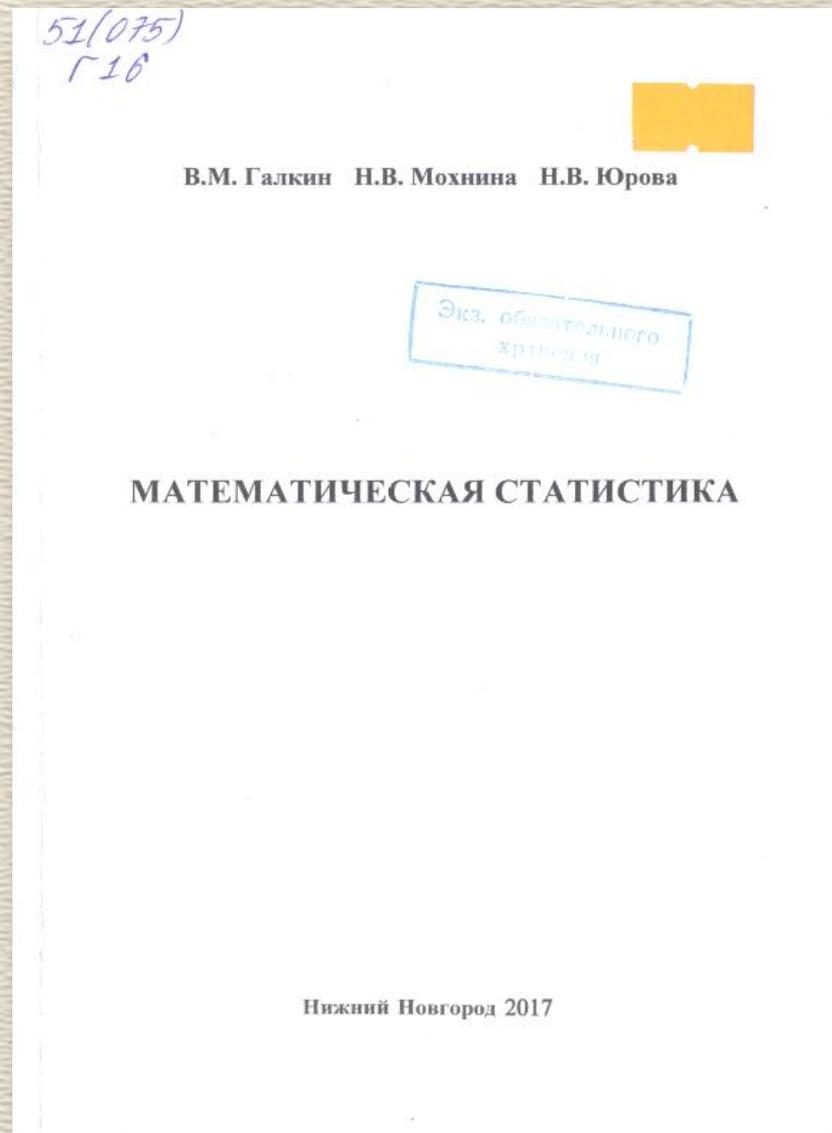
Приведены методические основы оценки затрат на качество и рекомендации по организации учета и оценки затрат на обеспечение качества. Показана роль стандартизации, сертификации и аудита в обеспечении качества.



**Галкин, В.М. Математическая статистика** : учеб. пособие / **В.М.Галкин, Н.В.Мохнина, Н.В.Юрова**; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2017. - 113 с. : ил. - Прил.: с.108-113. - Библиогр.: с.107. - ISBN 978-5-502-00916-4.

Предназначено для студентов всех специальностей и всех форм обучения при изучении дисциплины «Математическая статистика».

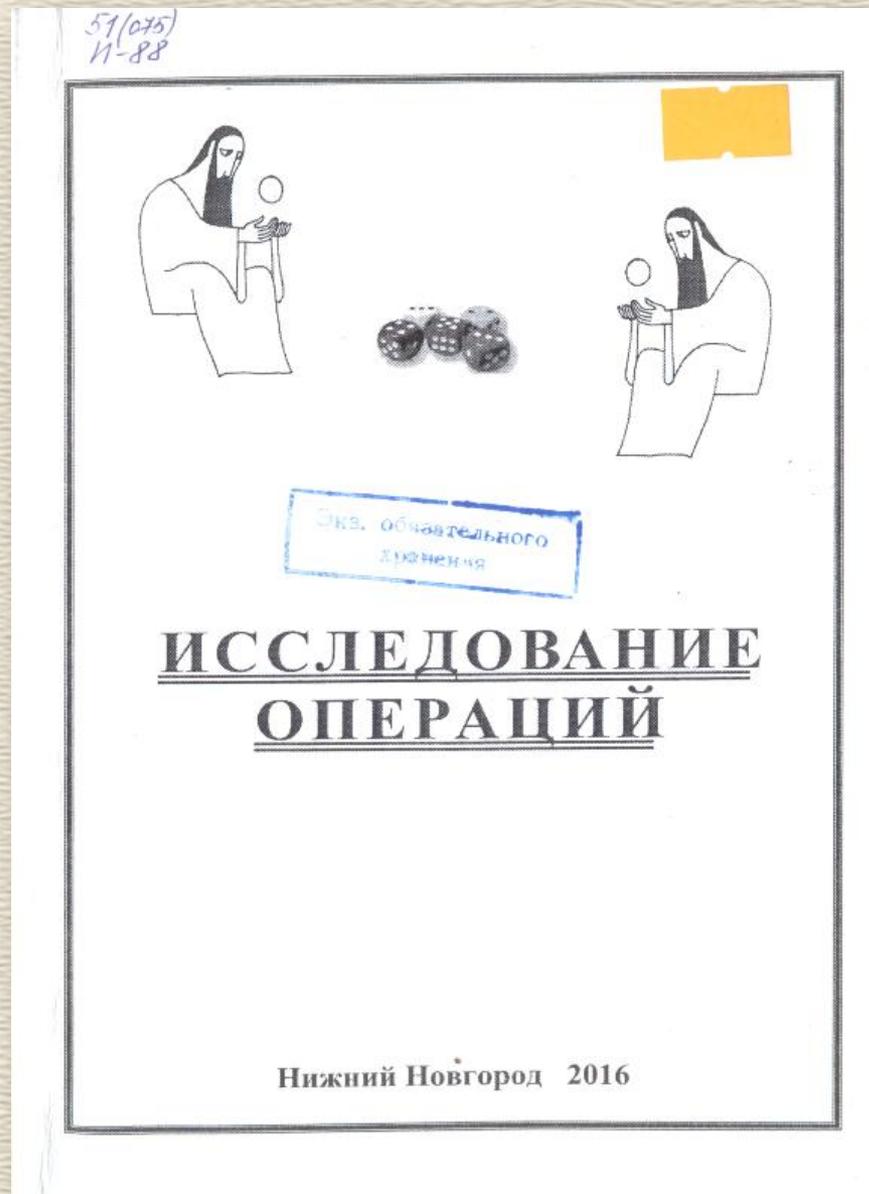
Содержит основные понятия и определения курса, а также РГЗ и руководство к их решению.



**Исследование операций : учеб. пособие / М.Ф.Авдеева, В.М.Галкин, Л.Н.Ерофеева, С.В.Лещева; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2016. - 130 с. : ил. - ISBN 978-5-502-00801-3.**

Учебное пособие предназначено для студентов второго курса всех направлений и всех форм обучения при изучении дисциплины «Исследование операций» и других дисциплин естественнонаучного цикла, может быть использовано для дистанционного обучения.

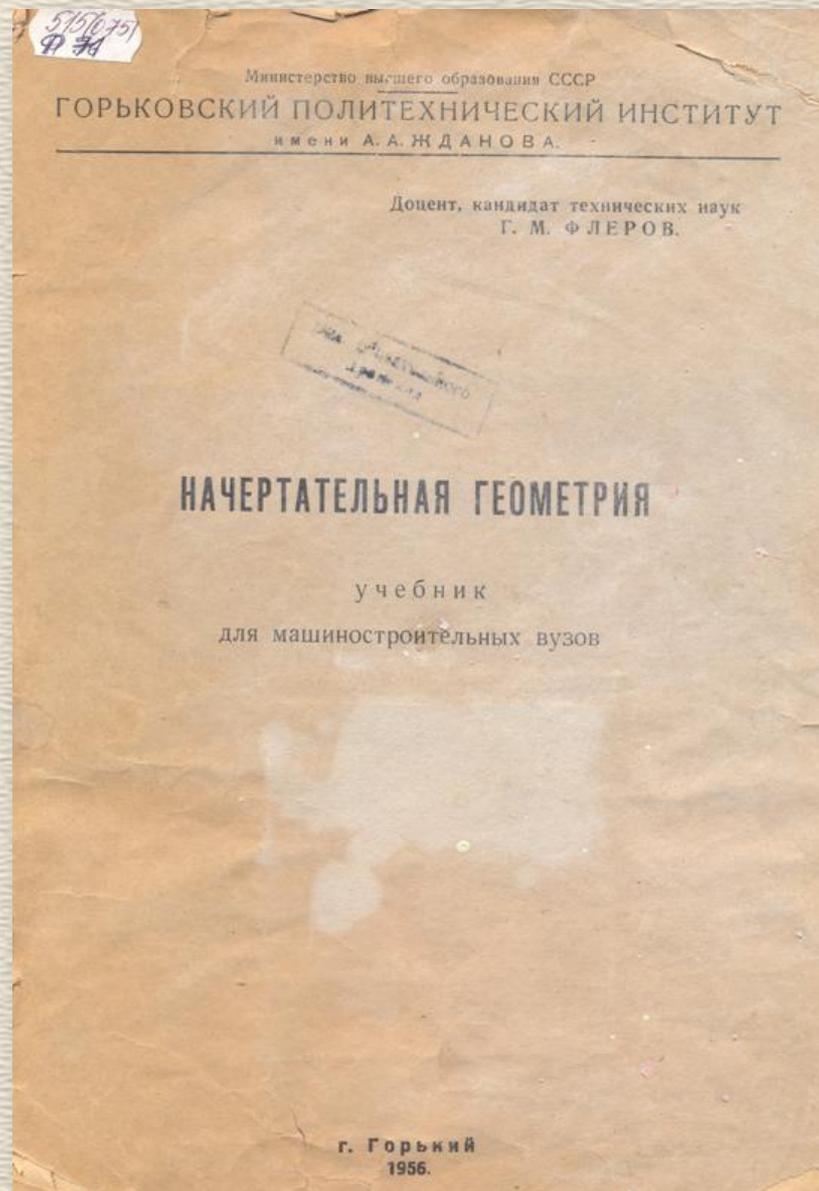
Пособие содержит основные понятия, определения и справочные материалы по различным разделам, а также задачи и руководство к решению задач.



**Флеров, Г.М. Начертательная геометрия** : учеб. для машиностроит. вузов / Г.М.Флеров; ГПИ им. А.А.Жданова. - Горький : [б.и.], 1956. - 52 с.

Предлагаемый краткий учебник по начертательной геометрии составлен в соответствии с планами, программами и лимитом времени учащихся машиностроительных вузов.

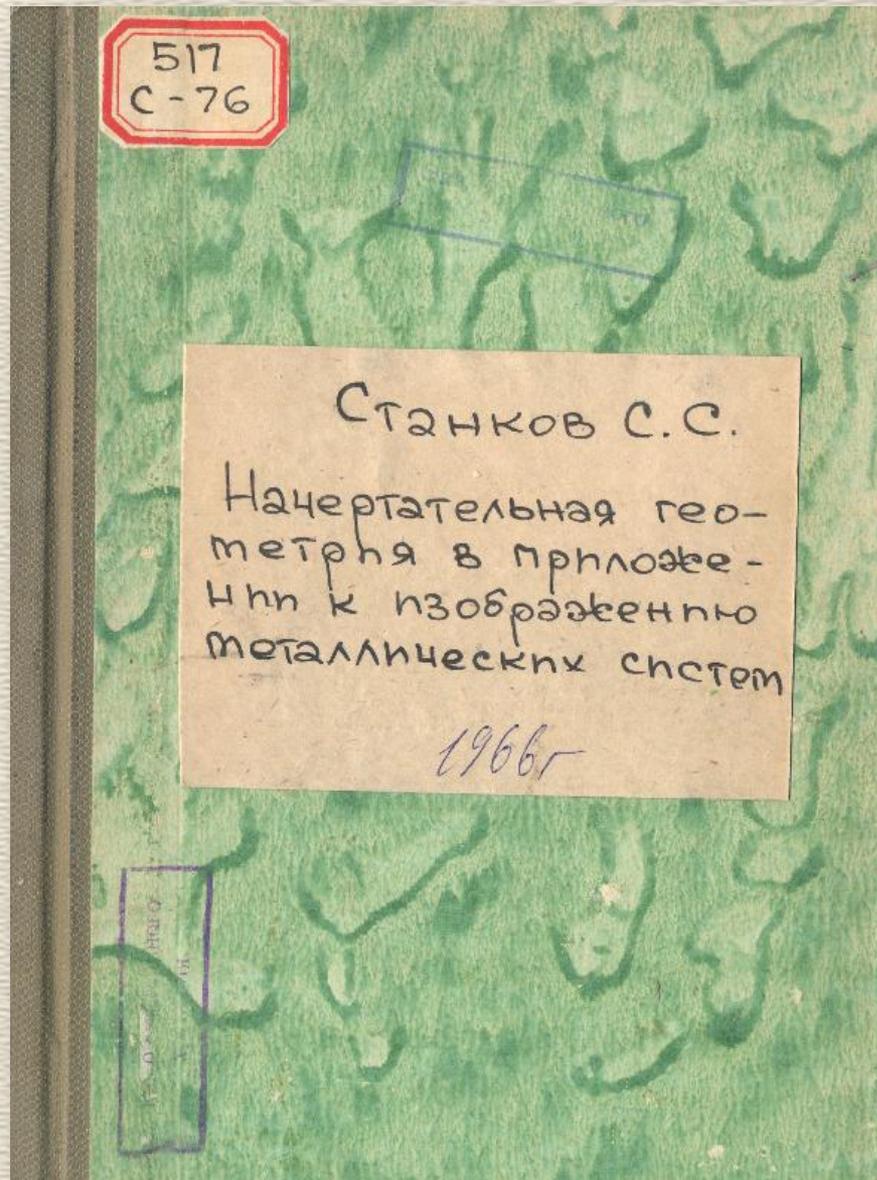
Освещено значение начертательной геометрии для конструкторской и инженерной деятельности; рассмотрены все узловые вопросы ортогональных проекций и аксонометрии с решением большого количества задач; описана методика работы над предметом и, в частности, метод автора – «показ относительного положения геометрических элементов по эпюру»; даны примеры практического применения начертательной геометрии.



**Станков, С.С. Начертательная геометрия в приложении к изображению металлических систем : учеб. пособие / С.С.Станков; ГПИ им. А.А.Жданова. - Горький : [б.и.], 1966. - 118 с.**

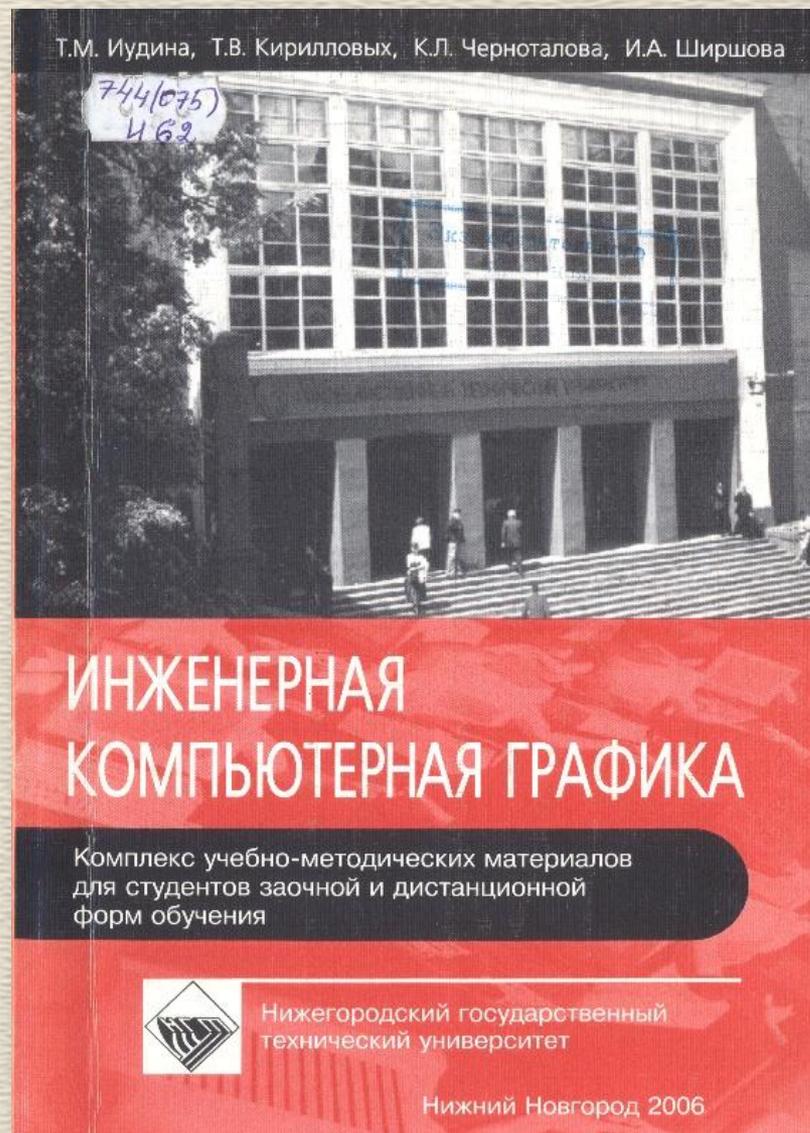
В пособии сделана попытка специализации курса начертательной геометрии для студентов металлургических специальностей вузов.

Подробно изложен метод проекций с числовыми отметками, рассматривается приложение методов начертательной геометрии к построению диаграмм состояния тройных и четверных сплавов и к решению на этих диаграммах различного рода практических задач.



**Инженерная компьютерная графика :**  
комплекс учеб.-метод. материалов /  
**Т.М.Иудина, Т.В.Кирилловых, К.Л.Чер-**  
**ноталова, И.А.Ширшова;** НГТУ; науч.  
ред. К.Л.Черноталова. - Н.Новгород : Изд-  
во НГТУ, 2006. - 120 с. : ил. - Глоссарий:  
с.118-119. - Библиогр.: с.120.

В пособии содержатся основные понятия и описания базовых команд, обеспечивающих настройку программы AutoCAD 2002, построение двухмерных объектов и их редактирование, также приведены примеры выполнения работ и комплект заданий.





# 110 лет со дня рождения Аркадия Федоровича НИКОЛАЕВА

Заслуженный деятель науки и техники РСФСР, лауреат Государственных премий, Заслуженный изобретатель РСФСР, Почетный полярник СССР, доктор технических наук, профессор Аркадий Федорович Николаев, основатель и первый руководитель кафедры «Строительные и дорожные машины» и Опытно-конструкторского бюро по разработке льда, снега и мерзлого грунта.



**Аркадий Федорович Николаев** родился в 1914 г. в семье рабочего-плотника Сормовской судовой верфи. Трудовую деятельность он начал в 1929 г. вначале слесарем, а потом шофером на строительстве Нижегородской радиолaborатории. С 1931 по 1935 гг. он – курсант Нижегородского авиатехникума ГВФ.

- В 1936 г. А.Ф. Николаев поступает на вечернее отделение ГИИ при автозаводе и одновременно работает – сначала технологом испытательной станции ОТК, а с 1938 г. – ведущим испытателем автомобилей и руководителем группы дорожных испытаний отдела Главного конструктора Горьковского автозавода. В 1938 г. А.Ф. Николаев участвовал во всесоюзных автомобильных гонках, где установил два рекорда скорости.
- В 1940 г. он окончил институт по специальности инженера-механика. В годы войны А.Ф. Николаев работал начальником испытательной станции авиационных моторов на Горьковском автомобильном заводе.
- В 1945 г. Аркадий Федорович пришел в ГИИ и по 1953 г. работал начальником научно-производственного отдела (НПО) Горьковского индустриального (с 1950 г. – политехнического) института и одновременно вел большую учебно-педагогическую работу на кафедре «Детали машин».
- В 1947 г. начинает работать научно-исследовательская лаборатория механизации трудоемких работ на льдах и мерзлых грунтах (НИЛ МТП, в последующем – ОКБ РАЛСНЕМГ). В 1953 г. А.Ф. Николаев назначен ее руководителем.
- С 1947 г. по 1950 г. под руководством А.Ф. Николаева успешно реализован ряд разработок по заданиям начальника войск связи Советской Армии. Постановлением Совета Министров от 3-го марта 1950 г. создателям бурильно-крановой гидравлической машины БКГМ-АН Артеменко Е.П. и Николаеву А.Ф. присуждена Сталинская премия третьей степени (позднее Сталинская премия была переименована в Государственную).
- В 1956-1960 гг. биография Аркадия Федоровича тесно связана с экспедициями по исследованиям Северного и Южного полюсов Земли. В 1956 г. на дрейфующей станции «Северный полюс-6» в качестве главного конструктора он испытывал ледофрезную машину ЛФМ-1, предназначенную для строительства аэродромов на дрейфующих льдах.

В 1957-1959 гг. Аркадий Федорович участвует в Третьей Советской Антарктической экспедиции. Будучи начальником санно-тракторного поезда, 14 декабря 1958 года он достиг Южного геомагнитного полюса нашей планеты и впервые в мировой истории – геометрического центра Антарктиды – так называемого Полюса относительной недоступности (82 06' ю.ш., 54 58' в.д.), где была организована временная советская антарктическая станция «Полюс Недоступности». За этот подвиг ему было присвоено звание «Почетный полярник СССР», а Президиум Верховного Совета СССР наградил его орденом Ленина.

В 1967 году ему присвоена ученая степень доктора технических наук и ученое звание профессора.

В 1972 г. на базе ОКБ РАЛСНЕМГ в ГПИ создана кафедра «Строительные и дорожные машины», заведующим которой был избран Аркадий Федорович. Он возглавлял кафедру до 1984 г.

Профессор А.Ф. Николаев – автор более 100 изобретений, им опубликовано 180 печатных работ.

Под его руководством сформировалась единственная в стране научная школа по конструированию и исследованиям техники для разработки льда, снега и мерзлого грунта, которая является кузницей научных и педагогических кадров высшей квалификации. А.Ф. Николаев являлся председателем областного совета НТО «Машпром», членом Всесоюзного совета АН СССР по фундаментальным проблемам перспективных транспортных средств. На всех участках научно-педагогической и инженерной деятельности А.Ф. Николаев с честью выполнял возлагавшиеся на него задачи по созданию необходимой народному хозяйству техники, воспитанию научной смены и молодых специалистов, отдавая этой работе все свои силы, опыт и знания. Ордена Ленина, Октябрьской Революции и медали говорят о высокой оценке заслуг А.Ф. Николаева государством.

Умер Аркадий Федорович Николаев в 1987 году. Его ученики, выпускники образованной им кафедры «Строительные и дорожные машины», и сегодня ведут разработки специальных машин.

С Аркадием Фёдоровичем Николаевым связана важная страница в научных исследованиях движения по снегу и разработки льда, снега и мерзлых грунтов, выполненных в полярных областях сотрудниками нижегородской научно-практической школы транспортного снеговедения.

Полярные экспедиции: Арктика. «Северный полюс-6» и «Северный полюс-22».



Министерство связи СССР

ТЕЛЕГРАММА

№ 08 11	ПЕРЕДАЧА:	Адрес: ГОРЬКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
г. м. н.	г. м. н.	ВЕСЕЛОВСКОМУ НИХАИЛУ
Б.к. № 75	№ связи	ВИКТОРОВИЧУ.
Принял: Держал	Держал	

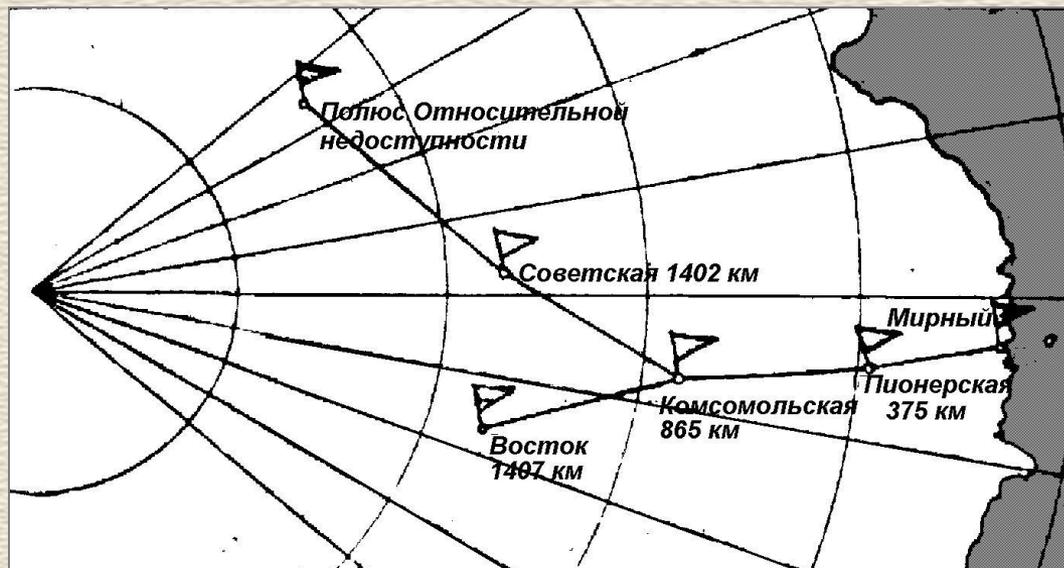
СЕВЕРНЫЙ ПОЛЮС 6 58 11 6 1000  
ВТОР ИТОГУ ПРОВИД 779

БОЛЬШОЙ ПРИВЕТ СЕВЕРНОГО ПОЛЮСА 6 НИКОЛАЕВ

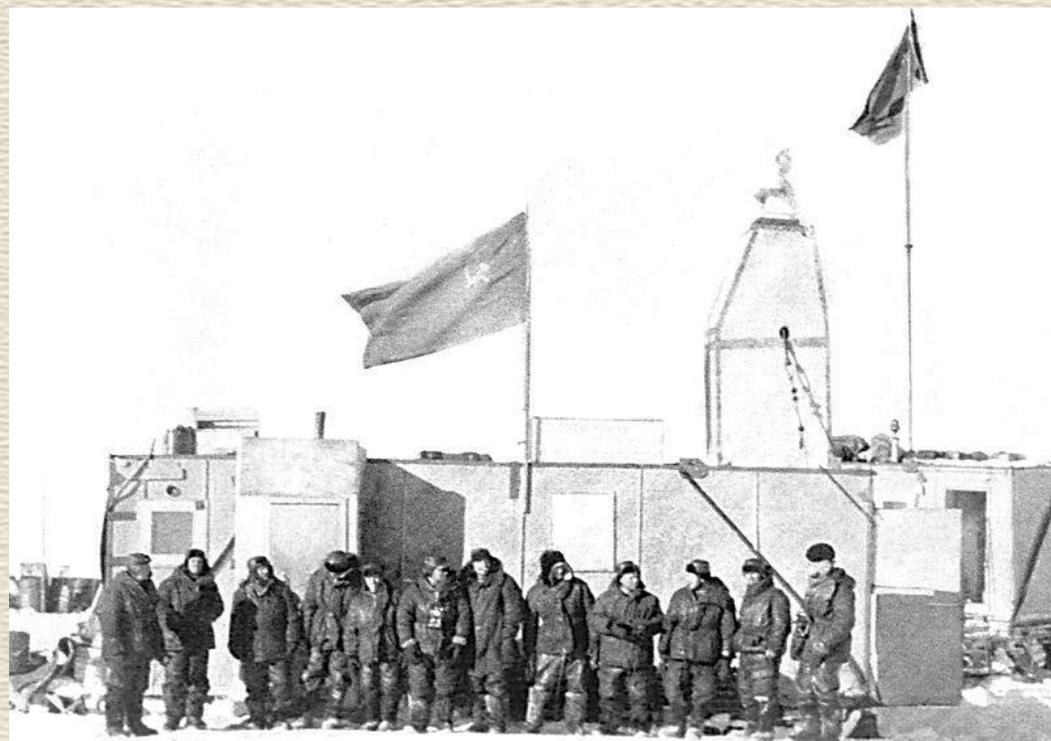
Печатка полярных телеграфов, № 51



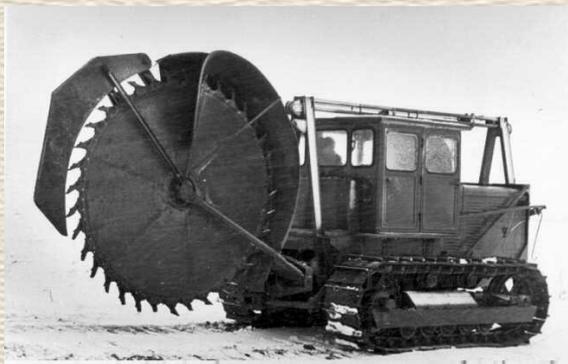
Полярные экспедиции: Антарктида.  
1956-1957 гг.



Встреча с Аркадием  
Федоровичем



Специальные машины, разработанные НИЛ МТП –  
ОКБ «РАЛСНЕМГ» (1947 - 2004 гг.).



Материалы предоставлены проф. В.В. Беляковым.

**Николаев Аркадий Федорович: к 100-летию со дня рождения : юбил. изд. / В.В.Беляков, Е.В.Веселова, У.Ш.Вахидов, В.Е.Колотилин, В.А.Масленников; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. – Н.Новгород : [б.и.], 2014. – 185 с. : ил. – ISBN 978-5-502-00387-2.**

Издание знакомит с историей жизни заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, почетного полярника СССР, доктора технических наук, профессора Аркадия Федоровича Николаева.

Книга будет интересна всем, кто увлекается историей техники и вопросами разработки снега, льда и мерзлых грунтов, а также создания гражданских и военных машин для передвижения в условиях бездорожья.

629.113  
Н63

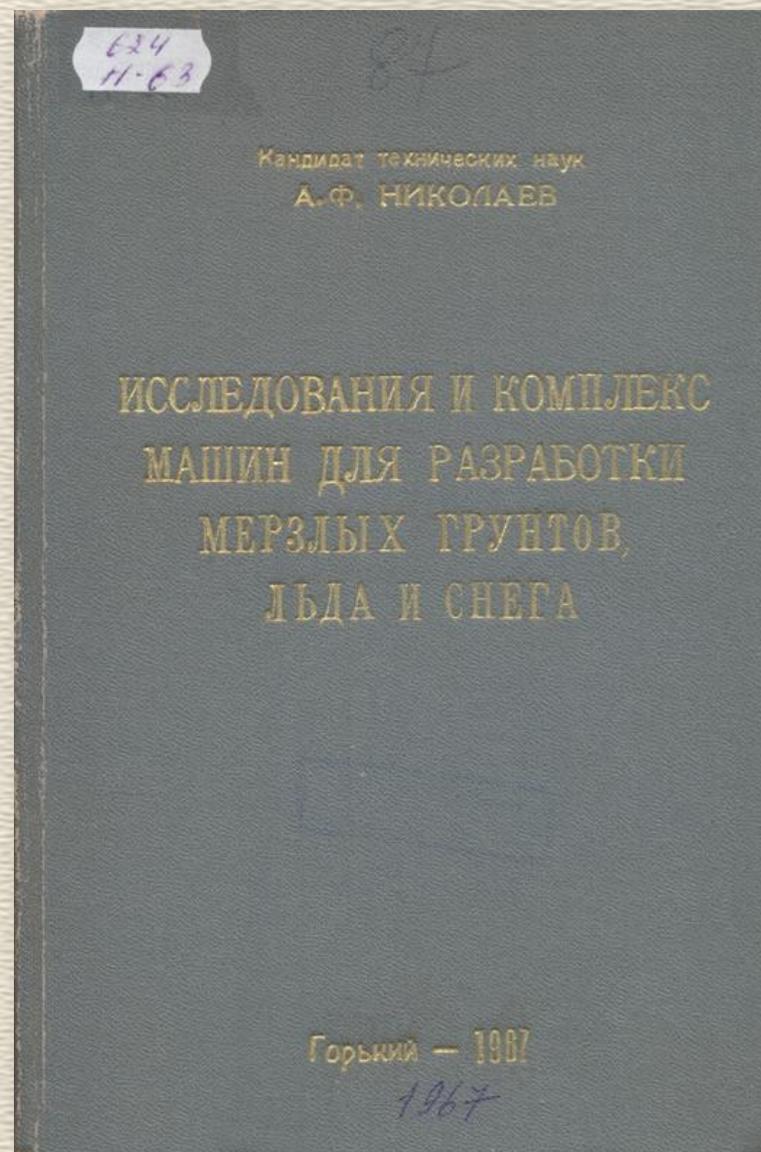
# НИКОЛАЕВ АРКАДИЙ ФЁДОРОВИЧ



Нижний Новгород 2014

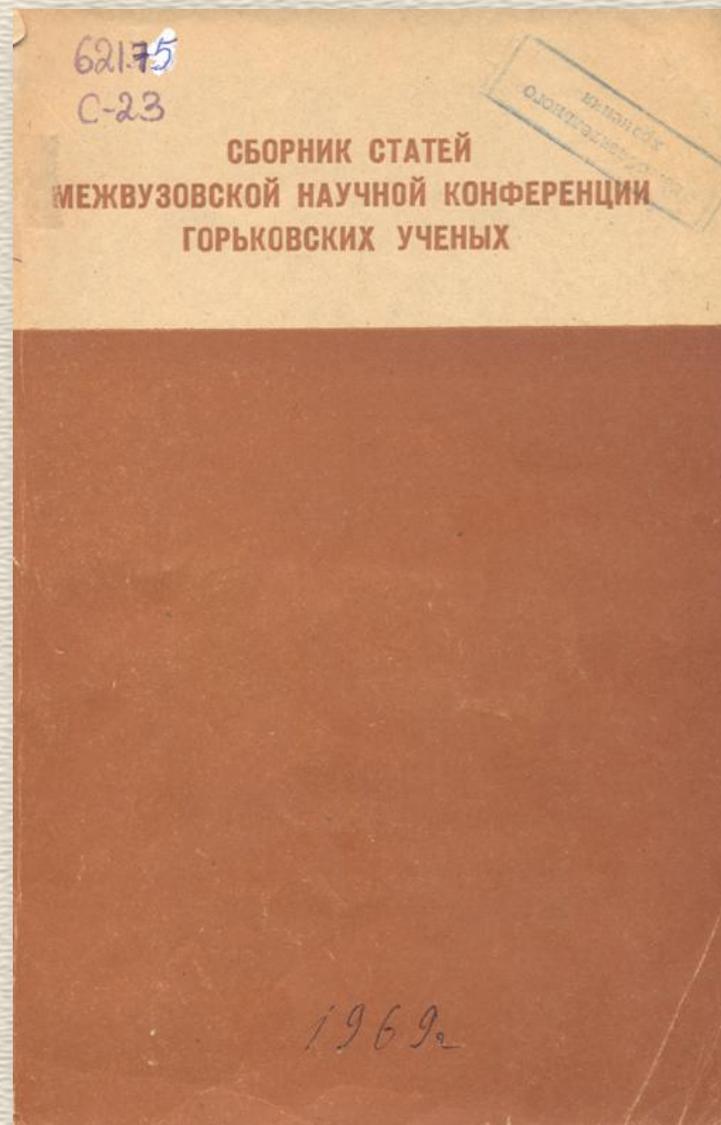
Николаев, А.Ф. Исследования и комплекс машин для разработки мерзлых грунтов, льда и снега : обобщающий доклад о совокупности работ, представл. на соиск. учен. степ. д-ра техн. наук / А.Ф.Николаев; ГПИ им. А.А.Жданова. - Горький : [б.и.], 1967. - 164 с. : ил. - Библиогр.: с.161-162.

В докладе обосновывается актуальность проблемы разработки мерзлых грунтов, снега и льда для народного хозяйства СССР, рассматриваются общие вопросы и характеризуются существующие способы выполнения подобных работ. Описываются выполненные лабораторией механизации трудоемких процессов при разработке мерзлого грунта, льда и снега ГПИ им. А.А.Жданова экспериментальные исследования и разработанные специализированные машины. Отдельная глава доклада посвящена испытаниям разработанных при участии автора машин в условиях Антарктиды.



Николаев, А.Ф. Комплекс машин для разработки мерзлых грунтов, льда и снега / А.Ф. Николаев // Сборник статей межвузовской научной конференции горьковских ученых / ГПИ им. А.А.Жданова. - Горький, 1969. - С.49-55.

В статье обобщены результаты выполненных в ГПИ за 20 лет исследовательских работ и изобретений в области механизации трудоемких процессов разработки мерзлых грунтов, льда и снега.



**Поздравляем с 70-летием**  
**почетного судостроителя РФ, профессора кафедры**  
**«Кораблестроение и авиационная техника»**  
**НГТУ им. Р.Е.Алексеева, доктора технических наук**

**Евгения Михайловича Грамузова**



Е.М.Грамузов – известный в мире специалист в области корабельной ледотехнике и проектирования судов.

Сфера его научных исследований: ледовая ходкость судов, моделирование взаимодействия судов со льдом, проектные характеристики речных ледоколов. Осуществляет руководство ВКР и НИР магистров.

Ученый секретарь диссертационного Совета ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» Д 212.165.08, член экспертного Совета ВАК РФ.

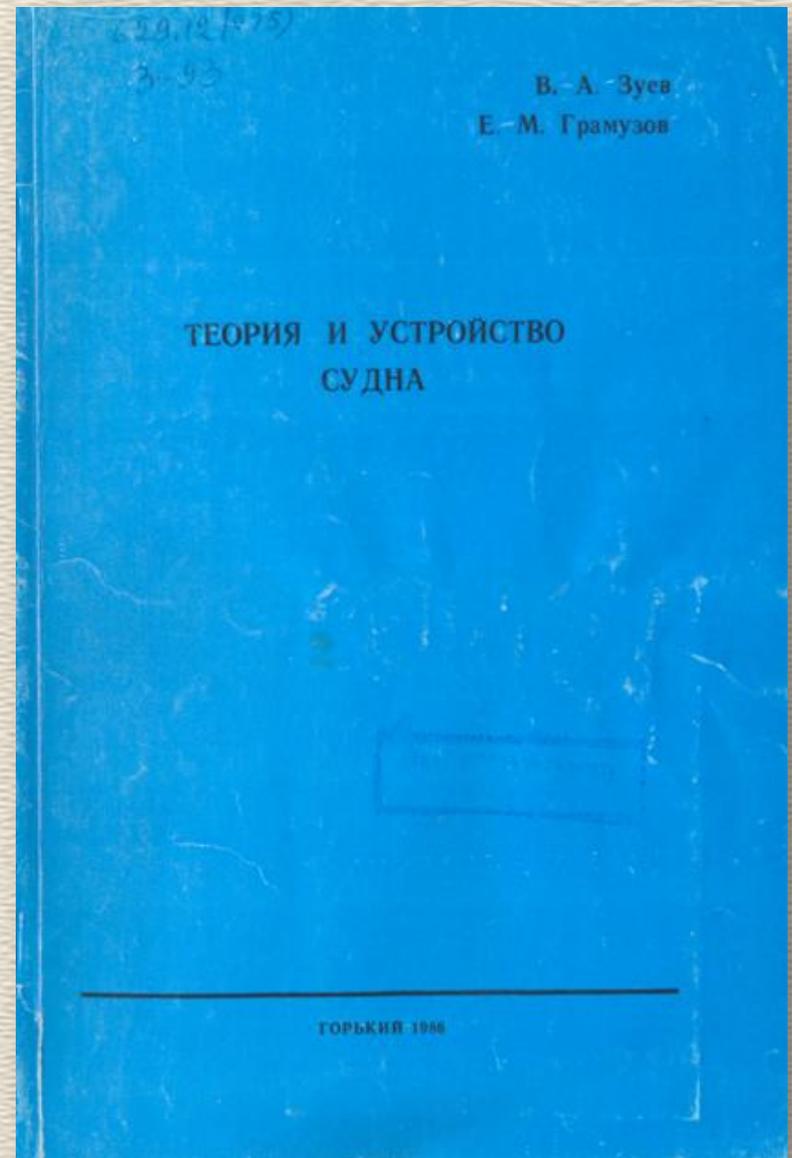
С 2005 по 2013 гг. возглавлял кафедру «Теория корабля и гидромеханика». Под его руководством осуществлено проектирование нового универсального гидравлического стенда, создание лаборатории вычислительной аэрогидромеханики, магистратуры. Расширился спектр научных разработок по созданию арктических средств добычи нефтегазовых ресурсов в Арктике. Защищены аспирантами и соискателями 2 кандидатские диссертации.

Автор более 250 научных работ, изобретений, патентов и учебных пособий.

**Зуев, В.А. Теория и устройство судна :  
лаб.практикум / В.А.Зуев, Е.М.Грамузов;  
ГПИ им. А.А.Жданова. - Горький : [б.и.],  
1986. - 87 с. - Библиогр.: с.87.**

Рассмотрены вопросы проектирования корабля и оценки его эксплуатационных и мореходных качеств. Приведены сведения, необходимые для выполнения курсовой работы, а также решения задач по курсу «Теория и устройство корабля».

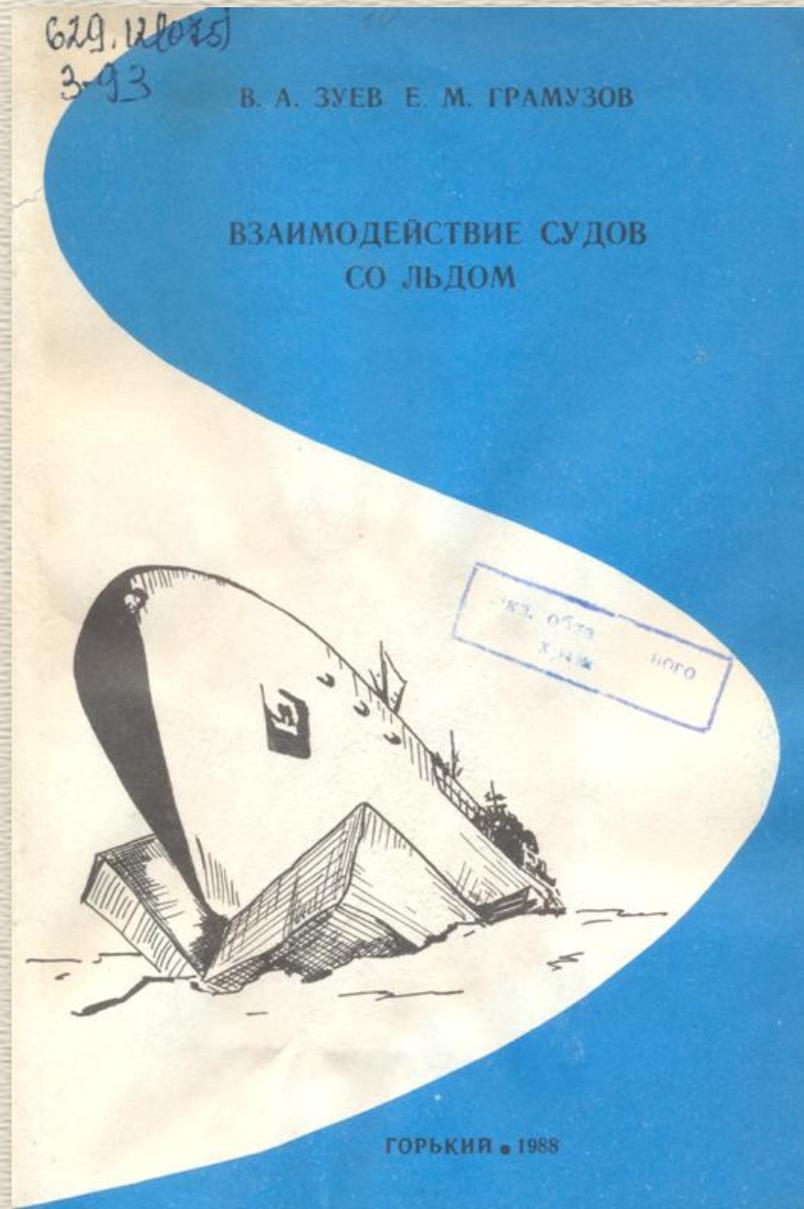
Учебное пособие предназначено для студентов судомеханической специальности кораблестроительного факультета.



Зуев, В.А. Взаимодействие судов со льдом : учеб. пособие / В.А.Зуев, Е.М.Грамузов; ГПИ им. А.А.Жданова. - Горький : [б.и.], 1988. - 89 с. : ил. - Библиогр.: с.89.

Изложены методы расчетов разрушения ледового покрова и взаимодействия судов со льдом. Значительное внимание уделено вопросам обеспечения ледовой ходкости и прочности судов. Приводятся материалы по проектированию судов ледового плавания.

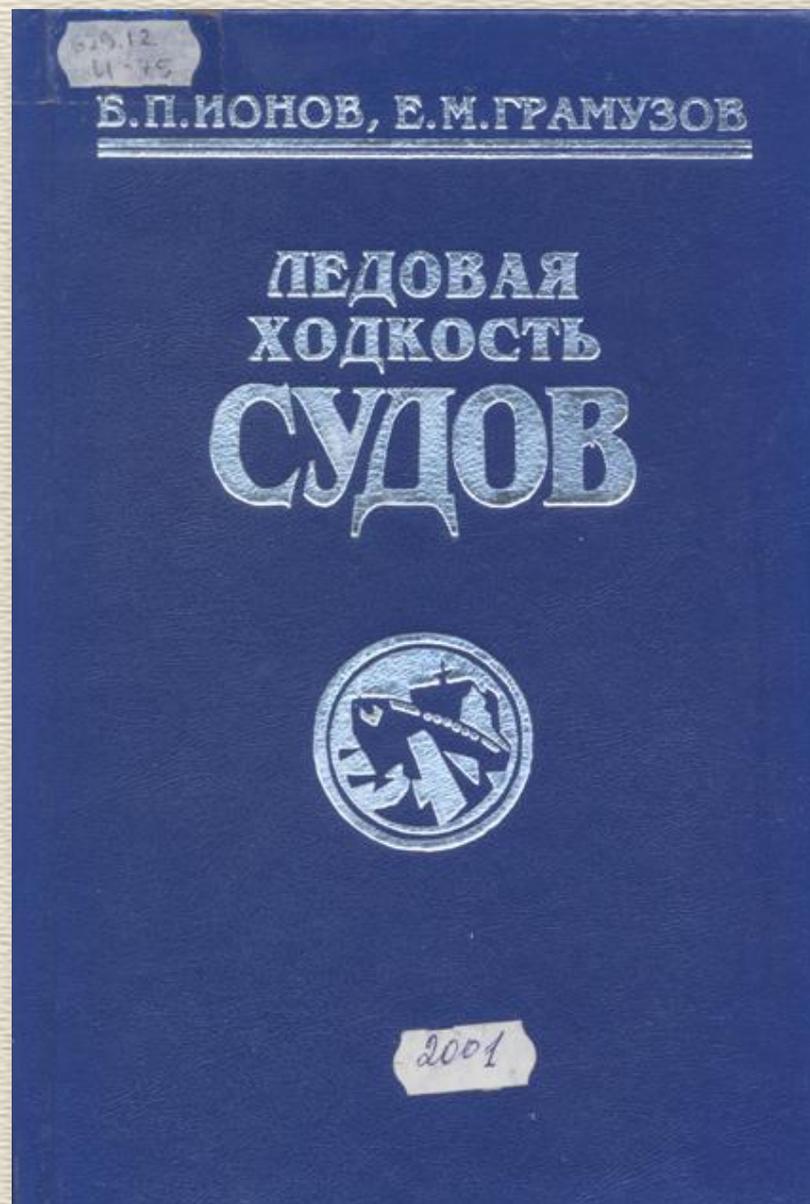
Пособие предназначено для аспирантов и студентов кораблестроительного факультета, также может быть использована при выполнении курсовых и дипломных проектов.



Ионов, Б.П. Ледовая ходкость судов / Б.П.Ионов, Е.М.Грамузов. - СПб. : Судостроение, 2001. - 512 с. : ил. - Библиогр.: с.491-511. - ISBN 5-7355-0576-9.

Книга посвящена современным методам расчета ледовой ходкости и проектирования формы корпуса судов. Особое внимание уделено методам расчета ледового сопротивления судов в различных ледовых условиях при установившемся движении и работе набегам. Представлены исследования в области теории и технологии моделирования в ледовом бассейне взаимодействия судов со льдом. Рассмотрены современные модели лабораторного льда. Впервые в систематизированном виде представлены результаты теоретических и натурных исследований маневренности судов во льдах.

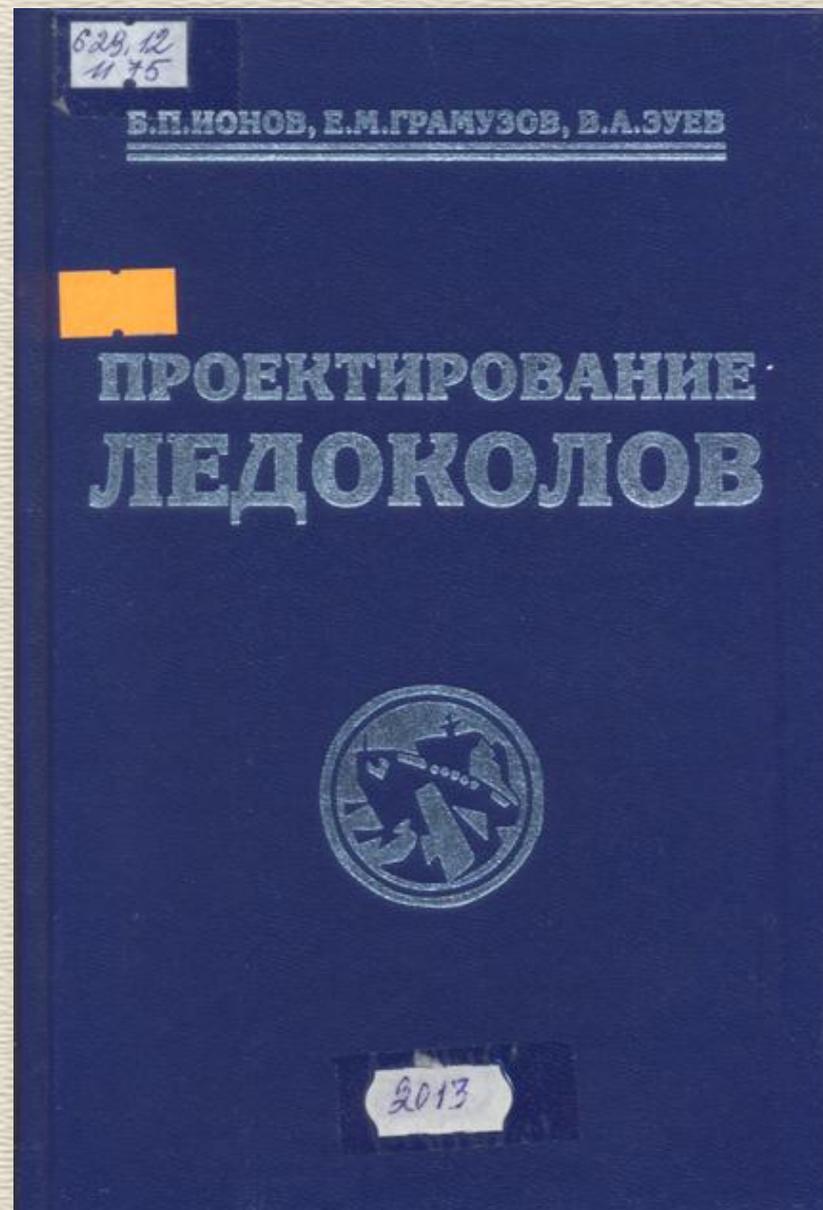
Книга предназначена для научных работников и конструкторов, связанных с созданием ледоколов и ледокольно-транспортных судов, а также может быть рекомендована аспирантам и студентам кораблестроительных специальностей.



Ионов, Б.П. Проектирование ледоколов / Б.П.Ионов, Е.М.Грамузов, В.А.Зуев. - СПб. : Судостроение, 2013. - 507 с. : ил. - Прил.: с.464-503. - Библиогр.: с.419-463. - ISBN 978-5-7335-0784-2.

Монография посвящена проблемам проектирования морских и речных ледоколов, прогнозированию их ледовых, мореходных и эксплуатационных качеств.

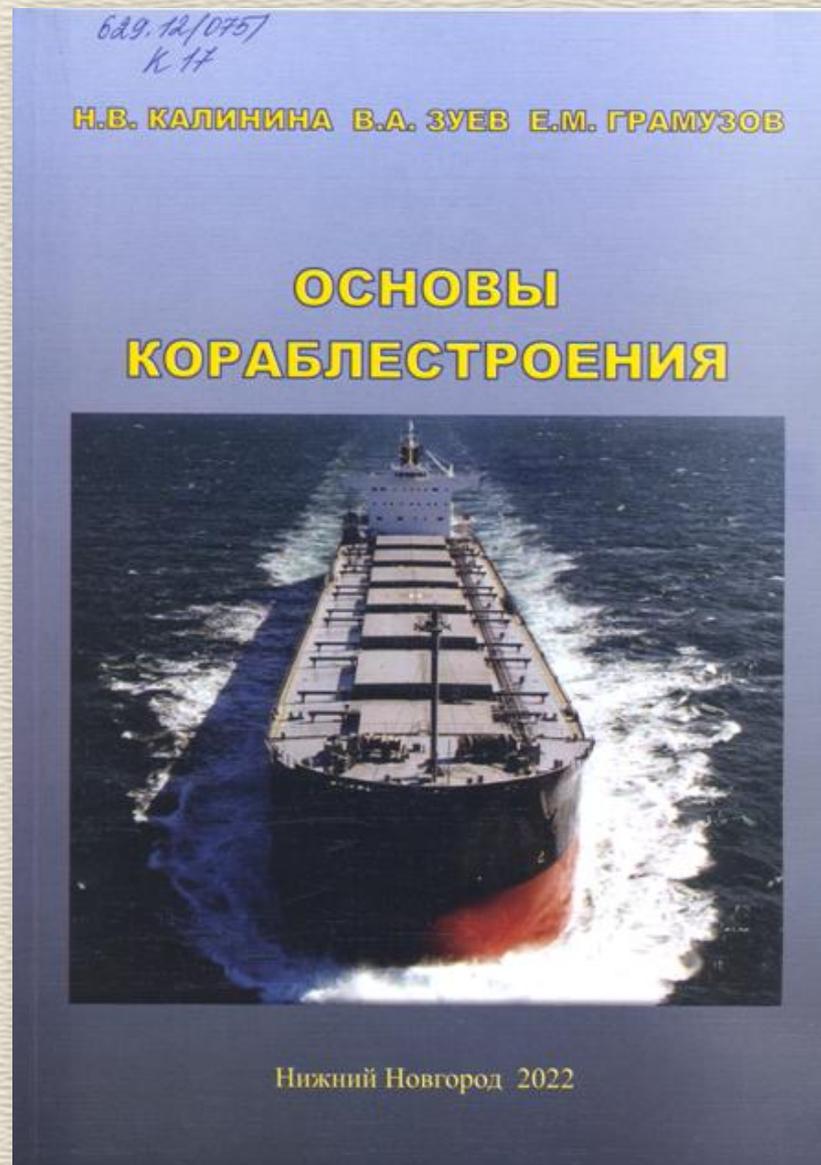
Книга предназначена для специалистов проектно-конструкторских организаций, а также рассчитана на аспирантов, магистрантов и студентов вузов и факультетов кораблестроительного профиля.



**Калинина, Н.В. Основы кораблестроения** : учеб.пособие / **Н.В.Калинина, В.А.Зуев, Е.М.Грамузов**; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2022. - 267 с. : ил. - Прил.:с.156-266. - Библиогр.: с.267. - ISBN 978-5-502-01582-0.

Приведены рекомендации по начальному этапу проектирования транспортных судов; методы расчета мореходных и эксплуатационных качеств, удовлетворяющих требованиям технического задания и Правилам Российского морского Регистра судоходства; материал по основным характеристикам существующих судов.

Предназначено для студентов ИТС при выполнении курсового проекта «Основы кораблестроения».





## ***Поздравляем с 90-летием Юрия Павловича Чернигина***

Доцент кафедры « Энергетические установки и тепловые двигатели» НГТУ им. Р.Е.Алексеева. Окончил Горьковский политехнический институт по специальности «инженер-механик».

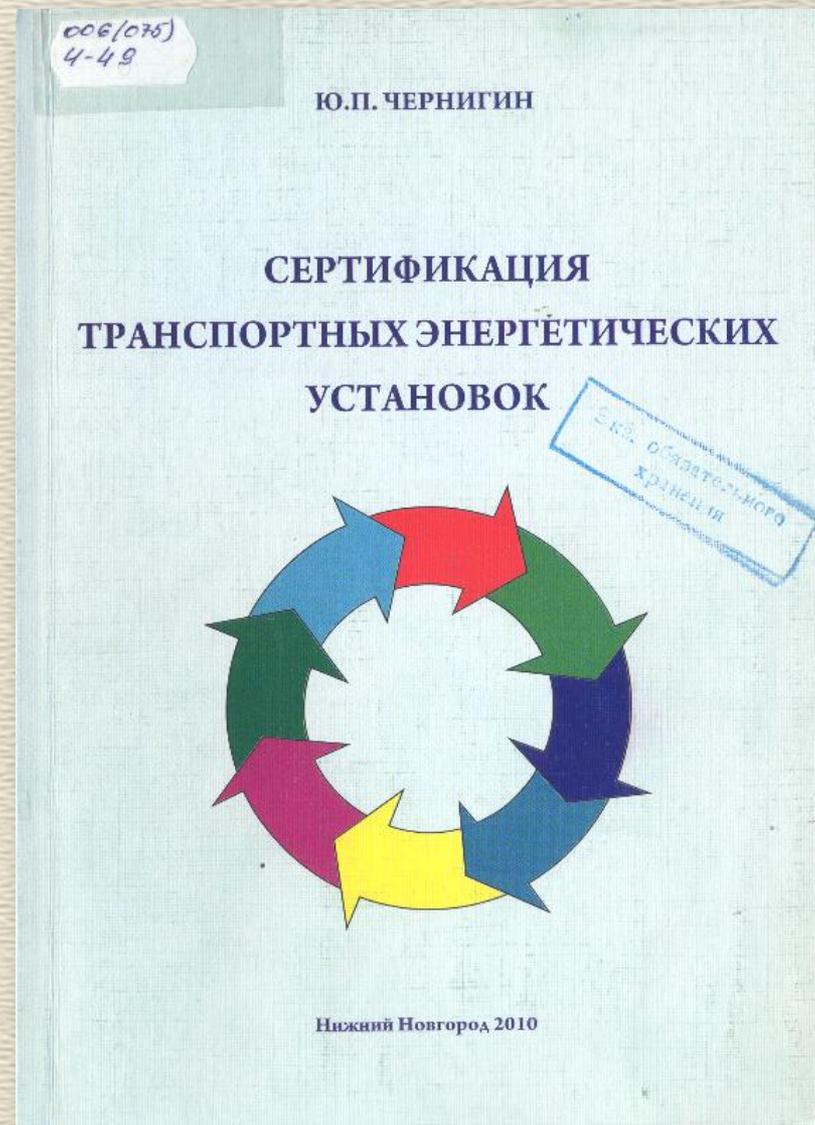
Специалист в области проектирования высокоскоростных судов, прошел путь от инженера конструктора в ЦКБ по СПК до заместителя главного конструктора судна на воздушной каверне «Меркурий» и главного конструктора проекта «Антарес».

Автор одной монографии, семи учебных изданий, а также сборников стихов «Осенний листопад» и «На волнах памяти».

**Чернигин, Ю.П. Сертификация транспортных энергетических установок : учеб. пособие / Ю.П.Чернигин; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [б.и.], 2010. - 125 с. - Библиогр.: с.125. - ISBN 978-5-93272-736-2.**

Рассмотрены основы сертификации Систем менеджмента качества и аттестации производств, а также процедура аккредитации испытательных лабораторий. Изложены процедуры и процессы сертификации энергетических установок, предназначены для транспортных средств. Уделено внимание экологической сертификации энергетических установок.

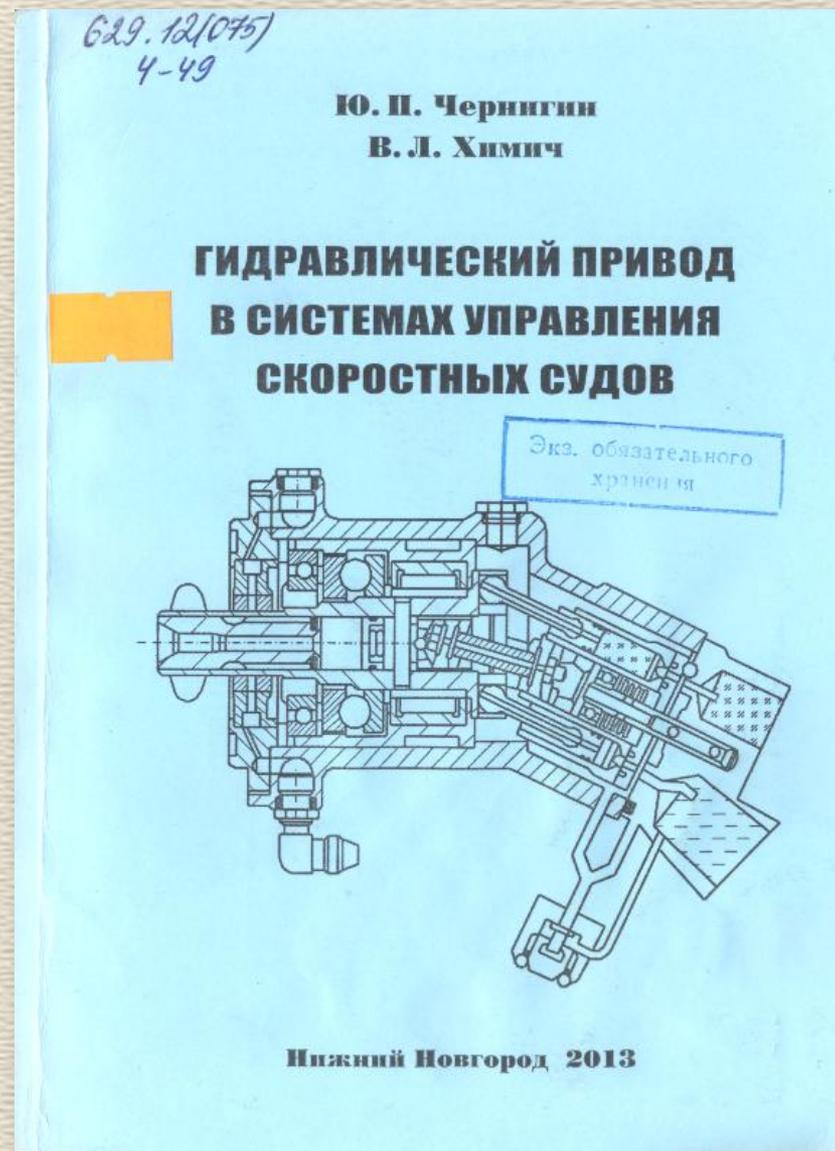
Изложены основы сертификации транспортных энергетических установок на примере судовых энергетических установок в целях изучения одноименного курса студентами высших учебных заведений по направлению подготовки «Энергетические установки и тепловые двигатели». Материал составлен на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 + 9004 и положений Федерального Закона № 184 - ФЗ от 27 декабря 2002 г. «О техническом регулировании».



Чернигин, Ю.П. Гидравлический привод в системах управления скоростных судов : учеб. / Ю.П.Чернигин, В.Л.Химич. - Н.Новгород : [б.и.], 2013. - 485 с. : ил. - Прил.: с.460-481. - Библиогр.: с.458-459. - ISBN 978-5-502-00195-3.

В книге рассмотрены основные вопросы по конструкции и расчеты элементов гидравлических систем и гидроприводов систем управления, примененных на скоростных судах, включая экранопланы. Рассмотрены особенности конструкции и расчета гидравлических приводов и гидропневматических амортизаторов гидрорыбных устройств экранопланов.

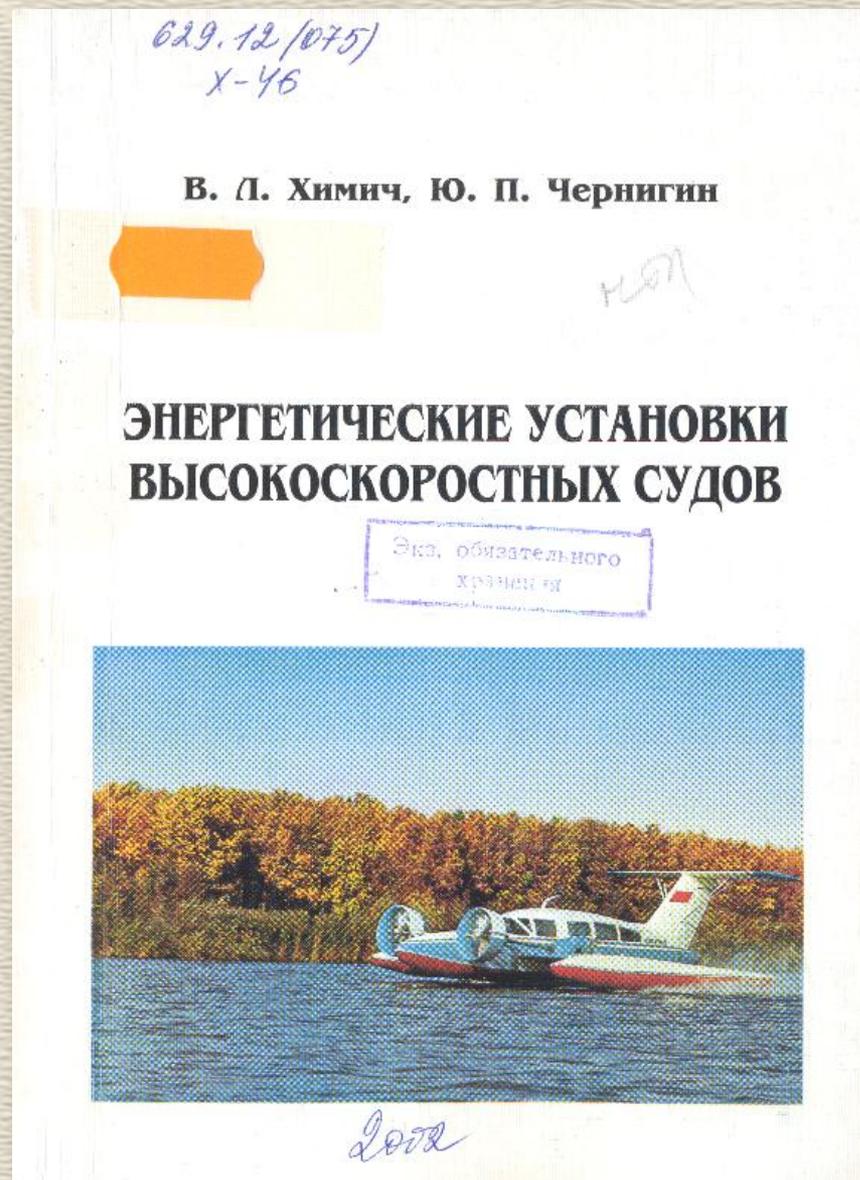
Учебник предназначен для студентов вузов. Книга может быть полезной специалистам, занятым в области проектирования и технического обслуживания судовых гидравлических приводов.



**Химич, В.Л. Энергетические установки высокоскоростных судов : учеб. пособие. Ч.1 / В.Л.Химич, Ю.П.Чернигин; НГТУ. - Н.Новгород : [б.и.], 2002. - 134 с. - Прил.: с.127-130. - Библиогр.: с.131-132. - ISBN 5-93272-158-8.**

Излагаются вопросы общего проектирования энергетических установок судов на подводных крыльях, судов на воздушной каверне и экранопланов. Рассматриваются особенности режимов работы силовых установок, выбора мощности главных двигателей и их элементов.

Анализируются критерии надежности энергетических установок и их эксплуатационной технологичности. Приводятся основы расчета наиболее важных составных частей энергетических установок.



**Химич, В.Л. Проектирование силовых установок высокоскоростных судов / В.Л.Химич, Ю.П.Чернигин; НГТУ. - Н.Новгород : Изд-во НГТУ, 2006. - 664 с. : ил. - Прил.: с.631-640. - Библиогр.: с.626-630. - ISBN 5-93272-402-1.**

В книге излагаются вопросы проектирования и расчета силовых установок высокоскоростных судов, включая суда на воздушной каверне, суда на подводных крыльях и экранопланы.

Приведены сведения об особенностях выбора главных двигателей скоростных судов, конструкции и методах расчета амортизирующих устройств, валопроводов, топливных, масляных систем, систем охлаждения и управления двигателями, воздухоприемных и газовыпускных систем, а также воздухоочистительных устройств, глушителей шума и систем противообледенения. Показано влияние морской среды на характеристики газотурбинных двигателей. Уделено внимание механизму солеотложения в проточной части газотурбинного двигателя.

Изложена методология испытаний воздухоприемных и газовыпускных систем и приведены результаты испытаний различных устройств, в том числе роторных воздухоочистителей воздушно-реактивных двигателей экранопланов.



Химич, В.Л. Проектирование силовых установок экранопланов : учеб. / В.Л.Химич, Ю.П. Чернигин. - СПб. : Судостроение, 2011. - 496 с. : ил. - Прил.: с.479-485. - Библиогр.: с.486-490. - ISBN 978-5-7355-0740-6.

В учебнике в систематизированном виде и в логической последовательности изложены вопросы проектирования силовых установок и их элементов экранопланов, показаны особенности конструкций и расчета.



Химич, В.Л. Конструкция систем управления экранопланов : учеб. пособие. Ч.1 : Схемы систем управления и приводы / В.Л. Химич, Ю.П. Чернигин; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : Изд-во НГТУ, 2011. - 168 с. : ил. - Прил.: с.167-168. - Библиогр.: с.165-166. - ISBN 978-5-93272-881-9.

В части 1 книги обобщен опыт работы по проектированию систем управления отечественных экранопланов. Рассмотрены элементы конструкции системы управления экранопланов, отличающие их от подобных систем самолетов. Теоретические основы динамики движения экранопланов изложены в объеме, необходимом для понимания структуры систем управления этого типа кораблей.

Приведены конструктивные схемы и отдельные важные узлы гидромеханических систем управления.



**Химич, В.Л. Термодинамические расчёты двухконтурных ТРД и турбовальных двигателей : учеб. пособие / В.Л.Химич, Ю.П.Чернигин, Ю.П.Кузнецов; НГТУ им. Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2020. - 80 с. : ил. - Прил.: с.75-80. - Библиогр.: с.74. - ISBN 978-5-502-01297-3.**

В соответствии с программой курса «Судовые энергетические установки» рассмотрена методология термодинамического расчета двухконтурного и турбовального газотурбинного двигателя, а также порядок разделения турбокомпрессора на каскады.



**Спасибо за внимание**

Материалы подготовлены сотрудниками  
научно-технической библиотеки НГТУ, 2024