

На книжной полке математика

Борис Владимирович Гнеденко (1912 – 1995)

*«Нельзя быть математиком, не будучи в то же время и поэтом в душе»
(Софья Ковалевская)*

О поступлении в университет в 15 лет, обучении бригадно-лабораторным методом и любви к поэзии

Из воспоминаний Бориса Владимировича Гнеденко

«...Родился я в Ульяновске, тогда Симбирске, первого января по новому стилю тысяча девятьсот двенадцатого года...

...Моя мама - Мария Степановна (1889-1961), девичья фамилия Коленцева, была из Костромы. Я рос в атмосфере музыки. Фортепьянные исполнения были постоянно в доме, и приходили знакомые мамы певицы.



Отец мой, Владимир Васильевич (1886-1939), землемер, из крестьян, практически всю жизнь он был связан с сельским хозяйством. Он любил землю, понимал в ней толк и мог бы быть хорошим организатором сельского производства. Землемером он считался отличным, но всю жизнь он мечтал о высшем образовании...

...И вот семья переехала в Казань в 1915-м году. Он поступил в Казанский университет на физико-математический факультет, проучился два года, а затем был мобилизован в армию. Не закончил, но разговоры о математике сохранились в моей памяти. Мальчишкой я с удовольствием смотрел на толстые математические книги, испещренные непонятными знаками.

Казанская жизнь была довольно тяжелой: конец неудачной русско-немецкой войны, Первой империалистической войны, начали чувствоваться недостатки продовольственного характера, чувствовалась мобилизация большой части мужского населения.

У меня в памяти сохранились воспоминания сначала о Февральской революции, потом об Октябрьской революции. Февральская революция вселяла надежды в людей, что закончится война. Но война не кончалась и требовала новых и новых жертв.

В памяти у меня сохранились события разного характера: взрыв на пороховом заводе. Затем, уже после революции, — пожар Оперного театра.

Сохранились в памяти голодные годы...

...и небольшие очереди в столовые американской помощи.

Отец вернулся из армии больной, и врачи ему порекомендовали изменить климат. В результате он уехал — вместе со всей семьей - мама, старший брат Глеб и я, — в Костромскую губернию, в город Галич.



В результате переезда брат потерял один год школьной жизни, а я выиграл один год.

Я просто с ним занимался вместе, и мы начали учиться одновременно в шестом классе. В одном и том же классе, только сидели на разных скамьях...

...Глеб был физиком, он погиб на войне при форсировании Днепра...

...Когда мы кончали седьмой класс, со здоровьем у отца стало лучше, значительно лучше, и он решил перебраться в город, где были бы высшие учебные заведения. И, пользуясь советами врачей, он выбрал Саратов: там был университет, там был Сельскохозяйственный институт, город, полный тепла.

... Я очень любил поэзию, очень много читал. Я еще до школы многое читал, с наслаждением.

Хорошая школа была, очень хорошая.

В конце восьмого класса я как-то всерьез подумал о будущем, начал много заниматься математикой, много решал задач самостоятельно, внешкольных задач, и увидел, до чего ж это красивая наука, до чего эта внутренняя логика позволяет вскрывать глубинные закономерности. И постепенно увлечение перешло, по-видимому, в призвание

Два обстоятельства в этом сыграли роль. Первое обстоятельство — это расхождение в программах между саратовской и галичской школой.

Когда мы приехали в Саратов, выяснилось, что я некоторых разделов курса не знал. Мне было страшно стыдно, когда меня вызвали к доске, и я ничего не мог сказать. По математике и по химии. Химии в Галиче не было вовсе, а в Саратове ее проходили. И мне пришлось летом самому догонять, для того чтобы не было никаких неприятностей.

Это развило интерес, и, главное, я убедился в том, что я могу сам. А когда товарищи увидели, что я что-то могу делать, они обращались ко мне с просьбами помочь им. А это тоже стимулировало.



Но все-таки к окончанию школы у меня увлечения и мечты были стать инженером-кораблестроителем. Я даже не знаю, в чем дело, в семье у нас никого не было, но вид этих поразительных совершенно творений рук человеческих и разума на меня, видимо, оказывали колоссальное воздействие, и я мечтал строить корабли.

Поступление в Саратовский университет

Перед окончанием школы, в 27-м году, мне нужно было всерьез задуматься относительно будущего. Я кончал, и мне было пятнадцать лет, а, согласно правилам того времени, поступать можно было в вуз только с семнадцати лет.

Вот весной в апреле в Саратов приехал Луначарский (тогда он был наркомом просвещения), и я решил прийти к нему на прием, с тем, чтобы просить разрешения поступать вопреки правилам. Оставил заявление и ждал ответа. Прошел апрель, прошел май, июнь — я не получаю ничего. В июне я подаю заявление в Ленинградский кораблестроительный институт, и мне, естественно, приходит отказ.

Я встречаюсь со школьниками саратовскими, которые сдавали экзамены, — меня поражает простота вопросов, меня поражает, что на некоторые из этих вопросов поступавшие не ответили, потому что это очевидно, что нужно было отвечать. Сейчас мне кажется, что они немножко привирали еще вдобавок, немножко страшнее показывали экзамены, чем они были на самом деле.

И вот только тогда, когда я получил отказ Кораблестроительного института, я подал заявление в Саратовский университет.

Оттуда я тоже очень быстро получил отказ. А я посылаю в министерство бумаги, повторные, и наконец, получаю телеграмму такого содержания: «Вам разрешается поступать в вуз на общих основаниях».

Я с этой бумагой иду в университет. Но толкование этой бумаги было различно у меня и в университете: я говорю, что это есть разрешение, потому что мне «разрешается» поступать, а мне говорят, что — «на общих основаниях», общие основания — с семнадцати лет. Я посылаю вновь телеграмму, что вот, «несмотря на получение вашего разрешения, мне разрешение не дано по такой-то, такой-то,

такой-то причине, прошу подтвердить ваше разрешение более определенным образом».

И наконец, в день прекращения допущения к экзаменам я получаю телеграмму: «Вам



разрешается независимо от возраста поступать в университет». Я с этой бумагой мчусь в приемную комиссию, там пожимают плечами.

На следующее утро мне уже сказано являться на экзамен.

Брат, к сожалению, заболел скарлатиной во время экзаменов. Он собирался в Медицинский институт поступать, заболел. Я сдаю экзамены, переживаю за него, а он остается в больнице.

На следующий день я отправился на экзамен по письменной математике. Огромное помещение, там человек четыреста или пятьсот сидит, пишет... должны писать. Я тоже сажусь, получаю задание — и поражаюсь простоте.

Все эти задачи у меня потребовали, ну, пятнадцать — максимум двадцать минут. Я поднимаюсь, подхожу — преподаватель говорит: «Вы отказываетесь писать?» Я говорю: «Нет, я написал, хочу сдать». — «Проверьте еще, не может быть!» Я проверил, еще пять минут у меня примерно заняло, — все верно. Я передал и ушел под неодобрительные взгляды преподавателя — преподавателей, вернее, — и под сочувственные взгляды товарищей по несчастью.

Ну, потом я вычитал, что мне поставлен высший балл за письменную работу, а дальше начались разные экзамены. Я стремился всегда приходиться первым на экзамен и как можно раньше сдавать.

Следующий экзамен — по устной математике. Я тоже получил пятерку, и тоже очень быстро все это прошло для меня. Дальше — экзамен по русскому языку. Вообще, этот экзамен как экзамен я и не воспринимал, потому что речью я владел свободно, начитанность была литературная приличная.

Писали сочинение, и устный был экзамен. Тогда больше экзаменов было, гораздо больше. Уж какое сочинение, я не помню сейчас. Я получил за него тоже пятерку, за это сочинение.

На устном экзамене меня просят рассказать о Кольцове — я рассказываю про жизнь, рассказываю творчество, иллюстрирую все это стихотворениями Кольцова, которые я знал тогда на память неплохо. Меня просят о Лермонтове — то же самое о Лермонтове. А Лермонтов был мой любимый писатель. Пушкин

и Лермонтов — это писатели, которыми я был действительно увлечен. Потом — Короленко. Короленко я мог цитировать страницами.

Они говорят: «Зачем вы поступаете на математический? Вам нужно на филологический поступать». Но я все-таки был верен себе, в результате я был принят.

Я был самым молоденьким мальчишкой на курсе. И студенческие годы были для меня каким-то откровением. Я широко раскрытыми глазами смотрел на науку, которую потихонечку узнавал, удивлялся широте и глубине метода, удивлялся простоте идей и в то же время и глубине этих идей математических.

Но меня ждали некоторые разочарования. В 30-м году было решено ускорить выпуск специалистов, и мы вместо пяти лет учились три года. Причем вот последняя часть оставила самые тягостные воспоминания. Это так называемый бригадно-лабораторный метод.

Да, вот последние как раз три месяца я учился бригадно-лабораторным методом. У меня была бригада пятнадцать человек, а меня избрали бригадиром — я за всех пятнадцать отвечал. Так что это чистая фикция была, чистая фикция.

Я отвечал, но все-таки я бы должен сказать, что это не то познание, которое совершается нормальным путем. За три месяца двухлетний курс не пройти...»

В 1930—1934 годы Борис Владимирович Гнеденко работал на кафедре математики Текстильного института в Иваново-Вознесенске; здесь были написаны первые его работы по теории массового обслуживания (для расчёта нагрузки работницы, обслуживающей несколько станков), здесь он увлёкся теорией вероятностей.



В 1934 году поступил в аспирантуру Московского университета; его научными руководителями стали А. Я. Хинчин и А. Н. Колмогоров.

Участвовал в еженедельных общегородских семинарах по теории вероятностей, где докладывали о своих новых результатах, выступали Колмогоров, Хинчин,

Е. Е. Слуцкий, Н. В. Смирнов, а также аспиранты и молодые учёные разных специальностей: физики, биологи, инженеры.



В то время особый интерес Борис Владимирович проявлял к предельным теоремам для сумм независимых случайных величин.

В июне 1937 года Борис Владимирович защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук (тема — «О безгранично делимых законах распределения»).

В ноябре 1937 года был призван в армию, где был арестован по обвинению в контрреволюционной деятельности, но в мае 1938 года был освобождён.



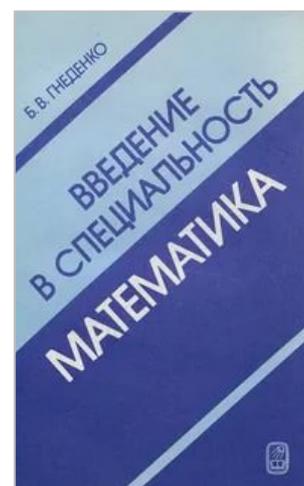
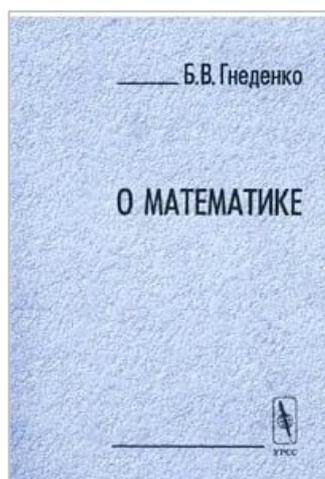
Как вспоминала жена Бориса Владимировича Гнеденко, во время ареста его несколько недель держали в подвалах Лубянки и не давали в течение нескольких

дней спать, пытая ярким светом, чтобы выбить из него показания против Колмогорова. Однако Гнеденко никаких бумаг против своего учителя так и не подписал.



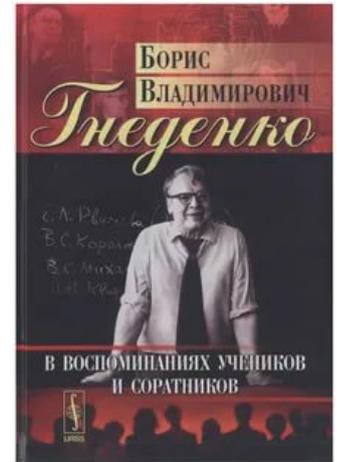
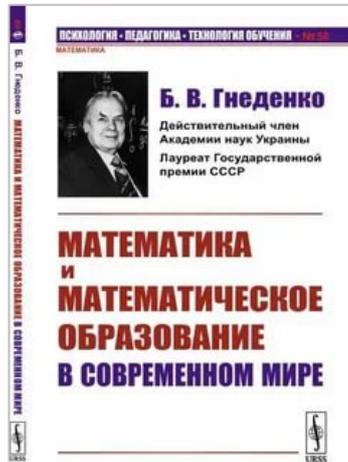
С осени 1938 года он — доцент кафедры теории вероятностей мехмата МГУ, работает над задачами построения асимптотических распределений максимального члена вариационного ряда и создания теории поправок к показаниям счётчиков Гейгера — Мюллера.

В начале июня 1941 года защитил докторскую диссертацию (тема — «Предельные теоремы для независимых случайных величин»), которая состояла из двух частей: теории суммирования независимых случайных величин и теории максимального члена вариационного ряда.



В 1942—1945 гг. (а затем — в 1960—1995 гг.) — профессор МГУ.

В годы Великой Отечественной войны принимал участие в решении задач, связанных с обороной страны. Исключительную актуальность имели работы на кафедре теории вероятностей по созданию в 1942 году таблиц бомбометания с малых высот при малых скоростях самолётов.



Украинский период

В 1945 году Борис Владимирович Гнеденко был избран членом-корреспондентом Академии наук Украинской ССР и направлен во Львовский университет (в 1945—1950 гг. был профессором этого университета). Во Львове читал различные курсы: математический анализ, вариационное исчисление, теорию аналитических функций, теорию вероятностей, математическую статистику. Среди научных результатов этого периода — доказательство в окончательной формулировке локальной предельной теоремы для независимых, одинаково распределённых решётчатых слагаемых (1948); также в этот период начаты исследования по непараметрическим методам статистики, написан учебник «Курс теории вероятностей» (первое издание вышло в 1949 году) и монография «Предельные распределения для сумм независимых случайных величин».

В 1948 году становится академиком АН УССР.

В 1950 году был переведён в Киев, где возглавил только что организованный отдел теории вероятностей и математической статистики в Институте математики АН УССР. Одновременно заведовал кафедрой математического анализа в Киевском университете. В Киеве учениками Гнеденко стали В. С. Корольюк и В. С. Михалевич.

В 1953—1954 годы работал в ГДР, где читал лекции в Берлинском университете имени Гумбольдта. По возвращении в Киев Борис Владимирович возглавил группу по организации Вычислительного центра, ядром которой были сотрудники академика С. А. Лебедева, руководил работами по проектированию универсальной машины «Киев» и специализированной машины, предназначенной для решения систем линейных алгебраических уравнений. Одновременно разработал курс по программированию для ЭВМ, который начал читать студентам Киевского университета и издал в виде отдельной книги (это книга считается первой в СССР

книгой по программированию, опубликованной в открытой печати). Позднее был директором Института математики АН УССР (в 1956—1958 гг.) и председателем бюро физико-математического отделения АН УССР. В этот период также начал разработки по двум новым прикладным направлениям — теории массового обслуживания и вопросам использования математических методов в медицине.



Возвращение в Москву

В 1960 году Борис Владимирович вновь переехал в Москву и возобновил работу в Московском университете. Работы этого периода связаны с разработкой основ теории надёжности, исследованиями в области теории массового обслуживания, решением задач теории резервирования с восстановлением и управления качеством промышленной продукции в процессе производства. За цикл работ по теории надёжности в 1979 году был вместе с коллегами удостоен Государственной премии СССР.

В 1965 году сменил А. Н. Колмогорова в должности заведующего кафедрой теории вероятностей мехмата МГУ, которой руководил вплоть до своей кончины в 1995 году.

С конца 1950-х годов в сферу научных интересов Гнеденко входили методологические проблемы математики. Он был членом научного совета при Президиуме АН СССР по философским проблемам естествознания, принимал участие в работе общества «Знание».

Основными областями научных интересов Б. В. Гнеденко были теория вероятностей и математическая статистика, а также их приложения к теории массового обслуживания и теории надёжности.

В частности, им был полностью решён вопрос о выяснении условий сходимости распределений сумм независимых слагаемых ко всем возможным для них предельным распределениям. Созданный в ходе решения данного вопроса аппарат сопровождающих неограниченно делимых распределений дал возможность упорядочить большой круг более ранних исследований.

Б. В. Гнеденко внёс также существенный вклад в изучение свойств процессов с независимыми приращениями. В области математической статистики он продвинул вперёд теорию непараметрических критериев, получил глубокие результаты по предельным теоремам для крайних порядковых и разделимых статистик, много занимался применениями теории вероятностей и математической статистики к прикладным задачам.



В теории массового обслуживания он обобщил формулы Эрланга на системы с ненадёжными восстанавливаемыми приборами. Будучи признанным лидером советской школы математической теории надёжности, он совместно со своими учениками и коллегами построил весьма разветвлённую математическую теорию контроля качества, вёл большую работу по внедрению в практику современных методов теории надёжности.

Ряд работ Б. В. Гнеденко посвящён вопросам истории математики и популяризации науки. Он внёс при этом значительный вклад в изучение научного наследия М. В. Остроградского, П. Л. Чебышёва, А. А. Маркова, А. М. Ляпунова, С. Н. Бернштейна, относящегося к теории вероятностей.

Награды, премии, звания

- Орден Трудового Красного Знамени (1956)
- Орден Дружбы народов (1981)
- Орден «За заслуги перед Отечеством» (ГДР, 1974)
- Медаль «За оборону Москвы» (1944)
- Медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» (1946)
- Государственная премия СССР (1979) — за разработки в области теории надёжности (в составе авторского коллектива с В. А. Каштановым, Ю. К. Беляевым, А. Д. Соловьёвым)
- Премия имени М. В. Ломоносова (1982) — за цикл работ «О теоремах переноса в теории вероятностей»
- Почётное звание «Заслуженный профессор МГУ» (1994)

Как вспоминал специалист по теории надёжности профессор И. А. Ушаков, многие годы работавший вместе с Гнеденко - «Это был не только блестящий математик и прекрасный педагог, не только тонкий знаток литературы, музыки и живописи — редкий в наше время образец человека эпохи Возрождения. Он был человеком высокой нравственности, неслышаемо принципиальным и кристально честным».

Борис Владимирович Гнеденко скончался 27 декабря 1995 года в Москве. Похоронен на Кунцевском кладбище.



Источники: <http://oralhistory.ru/talks/orh-862-3/text?hl=1c6406b>

<https://ru.wikipedia.org/>

В фонде Библиотечно-информационного комплекса Финансового университета и электронных ресурсах:



[Гнеденко, Б.В.](#)

Введение в специальность математика / Б.В. Гнеденко .— Москва: Гл. ред. физ.-мат. лит., 1991 .— 237 с.

Дано представление о роли, которую играет в современном мире математика, каким образом она научает явления окружающего нас мира и позволяет получать результаты, полезные для практики. Одна глава посвящена изложению глубоких фактов современного математического знания на элементарном уровне. Большое внимание обращено на разнообразие творческой деятельности математики и рассказах о творческом процессе. Читатели знакомятся с возникновением научных математических школ Московского университета.

Для учащихся старших классов средней школы, студентов первых курсов университетов и педагогических институтов.

Библиотека по адресу: ул. Кибальчича, 1



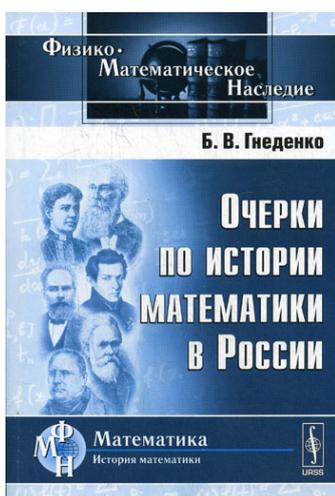
[Гнеденко, Б.В.](#)

Курс теории вероятностей : учебник / Б.В. Гнеденко .— 6-е изд. , перераб. и доп. .— Москва: Наука, 1988 .— 48 с.

В настоящем учебнике дается систематическое изложение основ теории вероятностей, проиллюстрированное большим числом подробно разобранных примеров, в том числе и прикладного содержания. Серьезное внимание уделено рассмотрению вопросов методологического характера.

.Учебник предназначен для студентов математических специальностей университетов и педагогических институтов.

Библиотека по адресу: ул. Олеко Дундича, 23



[Гнеденко, Б.В.](#)

Очерки по истории математики в России / Б.В. Гнеденко ; предисл. и коммент. С.С. Демидова .— 4-е изд. .— Москва: Либроком, 2009 .— 292 с. — (Физико-математическое наследие: математика (история математики))

Предлагаемая книга, написанная классиком теории вероятностей Б. В. Гнеденко (1912-1995), содержит очерк основных этапов развития математической культуры, которые прошла наша страна с древнейших времен до 40-х годов XX в. Настоящее ее переиздание включает комментарии, учитывающие результаты, полученные историками математики за последние 60 лет. Книга рассчитана на широкий круг читателей, но будет интересна и специалистам — математикам, историкам, методологам науки.

Библиотеки по адресам: Ленинградский пр-т, 49, ул. Щербаковская, 38



[Гнеденко, Б.В.](#)

Математика и контроль качества продукции / Б.В. Гнеденко .— 3-е изд. .— Москва: Либроком, 2012 .— 63 с.

В предлагаемой вниманию читателей книге автор, выдающийся отечественный математик Б.В. Гнеденко, в живой и доступной форме рассказывает о широком круге теоретических, прикладных и методологических вопросов, связанных с задачами как контроля, так и управления качеством продукции в процессе производства. Изложение материала иллюстрируется реальными примерами. Книга рассчитана на математиков, экономистов, управленцев и всех заинтересованных читателей.

Библиотека по адресу: Ленинградский пр-т, 49



[Гнеденко, Б.В.](#)

Воспоминания. Моя жизнь в математике и математика в моей жизни / Б.В. Гнеденко ; под ред. Д.Б. Гнеденко .— Москва: Либроком, 2012 .— 624 с.

Жизнь Бориса Владимировича тесно переплеталась со многими сторонами действительности - и хорошими, и тяжелыми, и даже страшными. В заключительной части книги Борис Владимирович высказывает обеспокоенность дальнейшей судьбой страны, ее молодого поколения, последующего развития образования и науки. Воспоминания Б. В. Гнеденко дополняются фрагментами его писем и материалами из архивов, уточняющими соответствующие места повествования. Борис Владимирович Гнеденко (1912-1995) - выдающийся математик, работавший в области теории вероятностей и ее приложений. Воспоминания вводят читателя в обстановку жизни его поколения, знакомят со многими интересными людьми, показывают, как и в каких условиях развивались образование и наука. Его воспоминания, изложенные на фоне интересного и сложного периода истории нашей страны, начинаются с 1915 года и завершаются началом 90-х. Книга может быть полезной всем интересующимся историей страны, историей науки и образования.

Библиотека по адресу: Ленинградский пр-т, 49

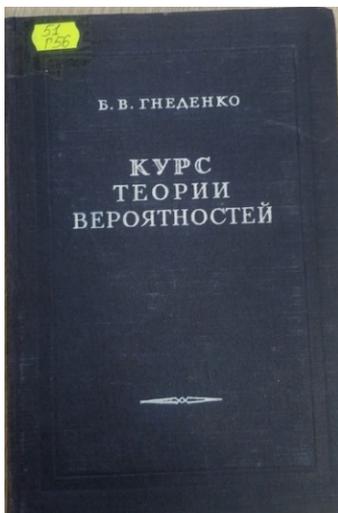


[Гнеденко, Б.В.](#)

Элементарное введение в теорию вероятностей / Б.В. Гнеденко, А.Я. Хинчин .— 13-е изд. .— Москва : Либроком, 2014 .— 208 с. — (Науку - Всем! Шедевры научно-популярной литературы (математика). № 54)

Предлагаемая читателю книга, содержащая элементарное введение в теорию вероятностей, была написана в 1946 году двумя выдающимися математиками, классиками теории вероятностей Б. В. Гнеденко (1912-1995) и А. Я. Хинчиным (1894-1959). Она выдержала несколько изданий в СССР общим тиражом более полумиллиона экземпляров, издавалась в тринадцати зарубежных странах, была переведена на пятнадцать языков. По ней получили первое знакомство с наукой о случайном сотни тысяч будущих математиков, инженеров, физиков, экономистов, биологов, медиков, почвоведов, психологов, социологов и просто интересующихся этим направлением науки. К читателю книга предъявляет минимальные требования — для понимания всех ее частей вполне достаточно математических знаний, полученных в средней школе. Изложение ведется на базе рассмотрения примеров практического содержания, которые излагаются так, чтобы читателю была ясна научная значимость вводимых понятий и выводимых правил.

Библиотеки по адресам: Ленинградский пр-т, 49, ул. Щербаковская, 38



[Гнеденко, Б.В.](#)

Курс теории вероятностей : учебник для государственных университетов / Б.В. Гнеденко .— 2-е изд., перераб. .— Москва : Государственное издательство технической литературы , 1954 .— 411 с.

Дается систематическое изложение основ теории вероятностей, проиллюстрированное большим числом подробно рассмотренных примеров, в том числе и прикладного содержания. Серьезное внимание уделено рассмотрению вопросов методологического характера. Настоящий курс разбит на две части - элементарную (главы 1-6) и специальную (главы 7-11). Последние пять глав могут служить базой для спецкурсов - теория суммирования случайных величин, теория стохастических процессов, элементов математической статистики.

Библиотека по адресу: ул. Щербаковская, 38



[Гнеденко, Б.В.](#)

Курс теории вероятностей : Учебник .— 7-е изд., испр. .— Москва: Эдиториал УРСС, 2001 .— 320 с.

В настоящем издании дается систематическое изложение основ теории вероятностей, проиллюстрированное большим числом подробно рассмотренных примеров, в том числе и прикладного содержания. Серьезное внимание уделено рассмотрению вопросов методологического характера. Для студентов математических специальностей университетов и педагогических институтов.

Библиотека по адресу: 4-й Вешняковский проезд, 4



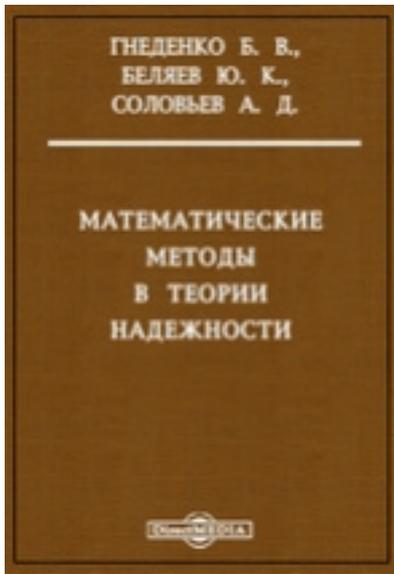
[Гнеденко, Б.В.](#)

Введение в теорию массового обслуживания .— Изд. 4-е, испр. .— Москва: Издательство ЛКИ, 2007 .— 400 с.

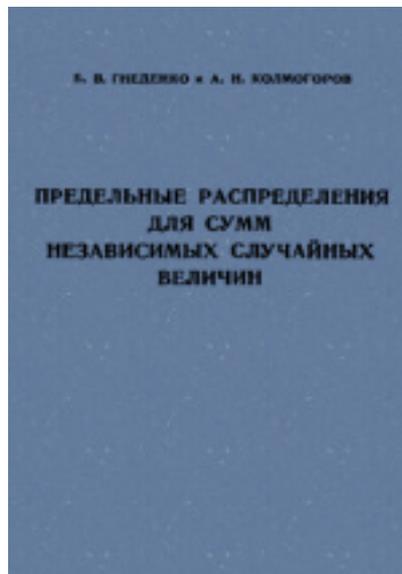
Посвящена строгому изложению математических основ теории массового обслуживания и используемых в ней аналитических и численных методов. Большое внимание уделено вероятностной интерпретации результатов и эргодическим соображениям, развивающим интуицию исследователя.

Приведена созданная А.Я.Хинчиным теория потоков однородных событий, теория систем обслуживания в простейших предпосылках, теория однолинейных систем, в том числе приоритетных, основанная на полумарковских процессах, и теория многолинейных систем, в основу изучения которых положены многомерные марковские процессы. Даны принципы статистического моделирования систем. Для специалистов в области теории вероятностей и ее приложений, инженеров, аспирантов и студентов старших курсов вузов.

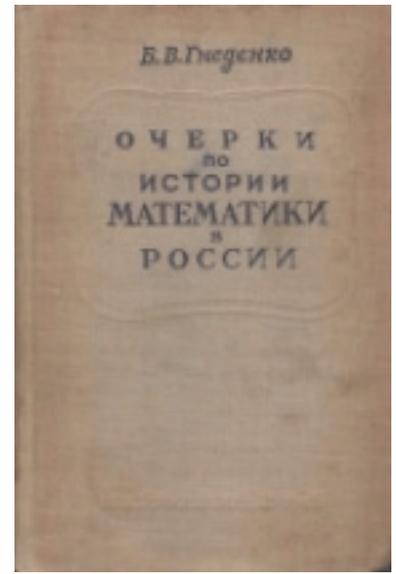
Библиотека по адресу: 4-й Вешняковский проезд, 4



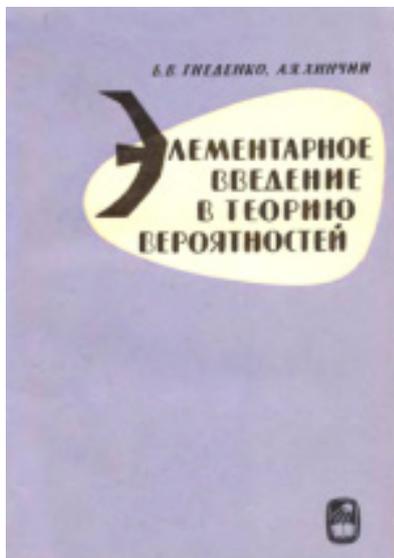
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=116242



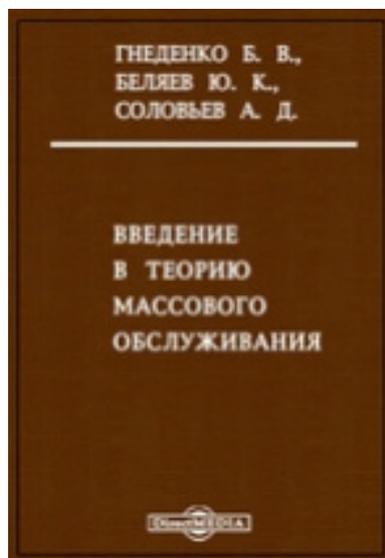
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=458332



https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=47543



https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=449479



https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=116245

[Гнеденко Б.В. - О месте лекции в математическом образовании](#)

[Математика в высшем образовании - 2004г. №2](#)

<https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/162487/#1>

Подготовила ведущий библиотекарь Татьяна Алексеевна Свиридова