

КУЗНЕЦОВ ГЕННАДИЙ БОРИСОВИЧ:
УЧИТЕЛЬ, НАСТАВНИК И СТАРШИЙ ТОВАРИЩ

А.А. Адамов

Институт механики сплошных сред УрО РАН

Статья посвящена памяти Геннадия Борисовича Кузнецова (09.02.1939–16.10.1996), первого заведующего лабораторией № 1 «Физических свойств полимеров» Отдела физики полимеров УНЦ АН СССР с 1971 по 1992 год, доктора технических наук, профессора. Отмечена его роль в становлении Отдела, в воспитании будущих представителей пермской школы механики деформируемого твердого тела. Воспоминания его учеников и соратников, приведенные в статье, освещают основные этапы его научной и педагогической деятельности.

Ключевые слова: Отдел физики полимеров УНЦ АН СССР, экспериментальные исследования, низкомолекулярные высоконаполненные эластомеры



Кузнецов Геннадий Борисович
(09.02.1939–16.10.1996)

Геннадий Борисович Кузнецов родился 9 февраля 1939 г. в Ленинграде, в семье Кузнецовых, военнослужащего Бориса Васильевича и Прасковьи Михайловны, позже родились сестры Людмила 1941 г.р. и Светлана 1947 г.р.

В 1956 году Геннадий Борисович поступил в Томский инженерно-строительный институт, с 2-го курса перевелся в Куйбышевский инженерно-строительный институт, после окончания в 1961 году с дипломом инженера-строителя. Был распределен на работу мастером СМУ-5 треста № 14 г. Перми, Работал на строительстве ЦУМа, соседнего с ним здания на ул. Ленина № 45, участвовал в строительстве корпусов «А» и «Б» Пермского политехнического института (ППИ), будучи старшим инженером – исследователем научно-исследовательского сектора (НИС ППИ). С сентября 1962 г. стал работать на кафедре «Строительные конструкции, основания и фундаменты» ППИ ассистентом, старшим преподавателем.

В 1965 году Кузнецов Г.Б. поступил в аспирантуру к д.т.н. А.А. Поздееву на кафедру «Динамика и прочность машин» (ДПМ), кандидатскую диссертацию защитил весной 1969 года на тему, посвященную расчету зарядов ракетных двигателей твёрдого топлива (РДТТ) от действия массовых сил с использованием вариационного метода Ритца. До окончания аспирантуры был ассистентом кафедры ДПМ, затем старшим преподавателем, с 1970 года – доцентом этой кафедры.

За время учебы в аспирантуре Геннадий Борисович активно занимался оснащением лаборатории ДПМ испытательными машинами, осваивал методики термомеханических испытаний низко модульных высоконаполненных материалов, обучал студентов основам экспериментальной механики.

С 1962 по 1970 гг. по совместительству работал младшим научным сотрудником НИСа ППИ, затем старшим научным сотрудником, ответственным исполнителем темы НИСа по договорам с отделом 02 НИИ полимерных материалов (НИИПМ) при заводе им. С.М. Кирова.



Первый состав аспирантов каф. ДПМ.

Слева направо: 1-й ряд – Дубровских Э.В., Поздеев А.А., Родионов, 2-й ряд – Шишкин В.А., Шалавин А.М., Кузнецов Г.Б., Лалетин В.А., Колмогоров Г.Л. Пермь, 1966 г.



Старший преподаватель Г.Б. Кузнецов и студенты гр. ДПМ-66-2 Матвеев В., Аликин В., Шибанов А., Трусов П. на лабораторном занятии у испытательной машины FM-500

На кафедре ДПМ к 1969 году, благодаря организаторскому таланту, обаянию и спортивному образу жизни А.А. Поздеева, еженедельно

проводимому научному семинару, сформировался большой творческий коллектив аспирантов кафедры, молодых преподавателей и студентов. Исследовательские группы под руководством аспирантов и преподавателей вели работы по нескольким договорным темам с оборонными предприятиями Перми и отраслевыми НИИ. Наиболее интенсивно кафедра сотрудничала с заводом им. Кирова и НИИ полимерных материалов.

Поэтому на базе кафедры ДПМ, успешно развивающей научный потенциал и участвующей в решении важных прикладных задач, при преобразовании в 1969 г. Уральского филиала АН СССР в Уральский научный центр (УНЦ АН СССР) было принято решение об открытии в Перми Отдела физики полимеров (ОФП УНЦ АН СССР). Отдел официально образован как юридическое лицо с правами института 01.07.1971 (преобразован в Институт механики сплошных сред УрО АН СССР 14.02.1982), в его состав входило четыре лаборатории.

Г.Б. Кузнецов принимал активное участие в работе группы под руководством А.А. Поздеева, которая занималась решением вопросов организации и перспективного развития Отдела совместно с научно – организационным отделом Уральского филиала, готовила обоснования и планы, необходимую документацию.

По конкурсу, объявленному 23.05.1971, Кузнецов Г.Б. стал заведующим лабораторией № 1 «Физических свойств полимеров» (в последующем лаборатория физико-механических свойств полимерных материалов ИМСС УрО РАН), организовал её с “нуля”: определил темы работ, постоянно занимался пополнением испытательным оборудованием, набирал и воспитывал квалифицированных сотрудников, наладил тесное договорное сотрудничество с несколькими предприятиями Перми.

В 1976 году в лаборатории № 1 ОФП УНЦ АН СССР работало 34 сотрудника, объединенных в группы по 2-5 человек для решения задач: разработка методик и проведение испытаний различных материалов; разработка, изготовление и отладка разнообразной оснастки и установок для

выполнения обширных экспериментальных программ по механическим испытаниям высоконаполненных эластомеров при простых и сложных видах напряженно-деформированного состояния (НДС), при сложных статических и динамических режимах нагружения в широком диапазоне температур; разработка датчиков для измерения нормальных и касательных напряжений на контакте эластомера с жесткой оболочкой; экспериментальное моделирование действия собственного веса на плоских и объёмных желатиновых моделях зарядов с измерением деформаций и напряжений различными методами, включая фотоупругость; компьютерная регистрация данных механических испытаний с использованием системы КАМАК; освоение и развитие применения метода конечных элементов для численного анализа зарядов РДТТ.



Сотрудники лаборатории № 1 и сотрудницы патентно-информационного отдела ОФП УНЦ АН СССР

В 1992 году Г.Б. Кузнецов стал доктором технических наук, защитив диссертацию по численно-экспериментальному исследованию термовязкоупругого поведения зарядов РДТТ.

С 1992 года Геннадий Борисович – профессор, исполняющий обязанности заведующего кафедрой «Основания, фундаменты и мосты» Пермского государственного технического университета (ПГТУ, бывший ППИ), преподавал дисциплины: «Проектирование автодорожных мостов и труб», «Теория упругости».

Являлся членом двух специализированных советов по защите кандидатских и докторских диссертаций.

После тяжелой продолжительной болезни Геннадий Борисович ушел из жизни 16 октября 1996 г.

Воспоминания учеников и сотрудников Кузнецова Г.Б.

*И.Н. Шардаков (студ. гр. ДПМ-66-2, д.ф.-м.н.,
зав. лаб. «Интеллектуального мониторинга» ИМСС УрО РАН,
Заслуженный деятель науки Российской Федерации):*

На кафедре ДПМ было принято привлекать к научно-исследовательской работе (НИР) с первых курсов обучения. Для меня, студента 3 курса, первым наставником и руководителем по НИР стал Геннадий Борисович Кузнецов – доцент каф. ДПМ.

В общении с нами, студентами, он был очень лаконичным, конкретным. Атмосфера творчества и научных исследований на кафедре в те времена была на высоком уровне. Тематика научных работ охватывала разделы механики сплошных сред – от механики жидкости до механики деформируемого твердого тела.

Инициатором всех этих работ был заведующий кафедрой чл.-корр. АН СССР, профессор А.А. Поздеев. Во главе различных направлений стояли сотрудники, преподаватели и аспиранты кафедры, которые в те времена были очень молоды. Среди них был и Геннадий Борисович Кузнецов.

Ритм научной работы и атмосфера творчества очень четко ощущалась на научном семинаре кафедры, который проходил каждую неделю. Помещение

кафедры во время семинара всегда было наполнено сотрудниками и нами, студентами. Большой фрагмент исследований кафедры связан был с процессами изготовления и использованием твердого топлива для ракетной техники.

К этим исследованиям Геннадий Борисович привлек нас двух студентов 3 курса – Матвеев Валеру и меня. В рамках этих работ нам было поручено осуществлять алгоритмизацию вычислительных работ для решения задач определения напряженно – деформированного состояния в твердом топливе при различных вариантах его использования.

И оглядываясь назад, поражаешься тому, как Геннадий Борисович доверял нам, студентам, выполнение таких ответственных и важных прикладных задач. Полученные результаты, в виде отчетных материалов отправлялись на предприятие и были использованы в конкретных разработках. Вдохновленные важностью поставленных нам Геннадием Борисовичем задач и предоставленной свободой выбора методов решения этих задач мы начали активно осваивать и продвигать метод конечных элементов.

Этот метод, в 60-е годы только-только начинал внедряться в практику решения задач математической физики. Эффективность этого метода была обусловлена активным развитием вычислительной техники. Геннадий Борисович привлек и обеспечил нам возможность участвовать в этом бурном процессе освоения вычислительной техники применительно к задачам вычислительной механики.

Вокруг Геннадия Борисовича сформировался молодежный коллектив, объединенный решаемыми научными задачами. Процесс решения задач, обсуждения результатов, пронизывал, казалось, всю жизнь членов коллектива. И даже когда коллектив собирался за праздничным столом, жаркие дискуссии по научным результатам продолжались.

Г.Б. Кузнецов многое сделал для формирования и установления творческого сотрудничества с московской школой механиков, возглавляемой чл.-корр. АН СССР А.А. Ильюшиным. По вопросам решения задач описания

вязкоупругих свойств наполненных эластомеров Геннадий Борисович сотрудничал с профессором, д.ф.-м.н. М.А. Колтуновым, одним из ведущих исследователей школы А.А. Ильюшина.

В рамках этого сотрудничества, для его усиления, в 1972 году Геннадий Борисович послал меня в целевую аспирантуру к профессору, д.ф.-м.н. М.А. Колтунову. С этого момента существенно расширился круг московских механиков, которые активно стали тесно сотрудничать с пермскими коллегами.

Многие молодые пермские механики прошли обучение в аспирантуре у известных московских профессоров. Многие пермские исследователи защитили кандидатские и докторские диссертации в одном из ведущих московских диссертационных советах по механике деформируемого твердого тела, возглавляемого М.А. Колтуновым в Московском институте электронного машиностроения (МИЭМ).

Постоянными участниками пермских научных форумов стали представители московской школы механиков. Вот только несколько известных имен профессоров: Трояновский И.Е., Кравчук А.С., Моргунов Б.И., Победря Б.Е., Москвитин В.В., Ломакин В.А и др. Все эти взаимопроникающие процессы сотрудничества московских коллег с пермскими исследователями формировали крепкий костяк пермской школы механики деформируемого твердого тела, а Г.Б. Кузнецов внес существенный вклад в этот процесс, особенно на начальном его этапе.

*Н.А. Шевелев (ст. гр. ДПМ 69-2, д.т.н., профессор,
до декабря 2022 г. первый проректор ПНИПУ)*

Жизнь свела с КГБ, так за глаза называли Геннадия Борисовича Кузнецова, с третьего курса обучения на специальности «Динамика и прочность машин», это 1971-1972 год, курс “Теория пластин и оболочек”. Лектор немногословен, может даже немного угрюмый, особо с аудиторией не общается, но есть в нем какая-то целеустремленность, внутренняя уверенность в себе. На пластинки

«наплевать», есть дела поважней. Позже стало понятно, Борисыч увлекается экспериментом: полимеры, ползучесть, релаксация, температурная аналогия и т.д. Конечно, появилось полное согласие на работу в его лаборатории, благо все это было в одном корпусе политеха, корпусе Б. Учеба, лаборатория и, к тому времени уже совсем мало, занятия спортом. Но достаточно быстро работа с КГБ в лаборатории заняла практически все время, частично и учебное. Он был фанатом и вокруг тоже были фанаты. Полимеры в то время требовали всестороннего изучения. Сами делали оборудование, термокриокамеры, вырубали образцы, расшифровывали диаграммы и рисовали графики. Конечный результат знал, наверное, один КГБ, но для меня это было не важно. Был коллектив лаборатории, было интересно и был он, КГБ.

Три последующих года общения с Геннадием Борисовичем были более осознанными, и только теперь понимаю, что это было его уникальное свойство общения с людьми и вовлечения их в свое дело, свою идею.

Это уже полноценная лаборатория №1 «Физических свойств полимеров» Отдела физики полимеров УНЦ АН СССР. Задачи перед лабораторией стояли серьезные, от предприятий оборонного комплекса, конечная цель последнего, ракетные комплексы, не будем подробно, и так уже круто. А вокруг молодежь и КГБ. Так вот его, КГБ, особенность, он доверял этой молодежи и не бил, как говорят, «по рукам». Мудрый в этом отношении человек, но всегда добивался, чего хотел. С его подачи появились первые статьи, даже сейчас, по прошествии стольких лет, содержание этих работ вполне кондиционно.

Теперь несколько мыслей о школе механиков в Перми. По моему мнению, Борисыч приложил к этому руку и очень серьезно. Его контакт с Михаилом Андреевичем Колтуновым реализовался в большом количестве целевых аспирантов, затем диссертациях, плотных связях с кафедрами Московских вузов, другими институтами и университетами СССР. Тут можно вообще развить тему на предмет, чему дал толчок Борисыч.

Его инициатива и дружба с А.А. Бартоломеем дала яркий результат – Совет по защитах докторских диссертаций по двум специальностям. Кстати,

весьма эффективный, вызывавший зависть столичных конкурентов и пользующийся спросом в научной среде.

А в обычной жизни это был настоящий механик: доступен, без лишнего апломба, увлекался охотой и рыбалкой, мог покурить и выпить водки. Кстати, это он, КГБ, научил меня жарить картошку по «правильному». До сих пор помню его присказки про «троицу», «без четырех углов дом не строится», «стременную», «курганную» и т.д.

Жаль, что рано ушел, но след оставил четкий, правильный, всегда в моей памяти как Первый учитель, направивший мой путь на всю оставшуюся жизнь. Спасибо тебе, дорогой Геннадий Борисович, что ты у меня был.

С уважением, твой ученик Коля Шевелев.

*А.А. Адамов (ст. гр. ДПМ 66-2/67-2, д.ф.-м.н., вед. науч. сотрудник
лаб. нелинейной механики деформируемого твердого тела ИМСС УрО РАН)*

Осенью 1967 г. Геннадий Борисович Кузнецов, аспирант каф. ДПМ, набрал группу 10 студентов 2-го курса для занятий НИР. К началу 1968 г. в ней осталось только 2 человека – я и Валерий Матвеевко. Занимались механическими испытаниями инертного аналога смесового твердого топлива и независимой проверкой рукописных математических вкладок КГБ по решению конкретных осесимметричных краевых задач (> 30 листов по каждой) вариационным методом Ритца. При выбранных аппроксимациях подходящих функций с неизвестными параметрами нужно было выразить функционал энергии и из условий его минимума перейти к разрешающей системе линейных алгебраических уравнений. Большое достижение в 1969 г. – решение системы 6 линейных алгебраических уравнений с плотно заполненной матрицей на ЭВМ «Проминь».

Была относительная свобода по времени в выполнении заданий, доброжелательность в обсуждении результатов и материальная поддержка из средств договорных работ (полставки лаборанта 40 руб. было больше 35 руб.

стипендии).

После моего возвращения в 1970 г. на 4-й курс каф. ДПМ тема НИР сменилась, т.к. В.П. Матвеев работал уже в паре с И.Н. Шардаковым, осваивая метод конечных элементов с использованием вариационного принципа Германна для слабосжимаемых материалов. КГБ защитил диссертацию, стал доцентом кафедры ДПМ и продолжал заниматься договорной научно-исследовательской работой в интересах НИИ полимерных материалов при заводе им. С.М. Кирова.

Под его руководством в группе В.В. Лободова я стал заниматься изготовлением датчиков для измерения контактных нормальных напряжений и перемещений на границе с резиноподобным высоконаполненным эластомером, плоскими желатиновыми моделями для имитации действия собственного веса, методом прямых для решения краевых задач теории упругости. Последние темы стали основой студенческого диплома, после защиты которого был распределен в марте 1973 г. инженером в лаб. 1 ОФП УНЦ АН СССР, лабораторная база которой фактически являлась лабораторией каф. ДПМ, а сотрудники занимали переход между корп. «А» и «Б» ППИ.

В лаборатории была деятельная и творческая атмосфера, кругом старые знакомые по кафедре ДПМ, работавшие маленькими группами над разными проблемами, по разным хоздоговорам. Дружно перетаскивали установки и испытательные машины при переездах ОФП сначала на ул. Ленина, 11, затем на Королева, 1.

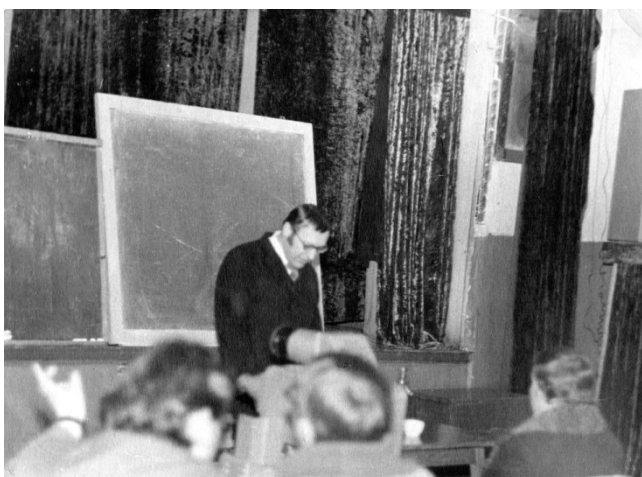
Основной задачей Геннадий Борисович поставил мне, новоиспеченному инженеру, фундаментальную проблему (о фундаментальности узнал лет через семь) подбора и идентификации моделей термовязкоупругости по накопленным в лаборатории экспериментальным данным для инертных аналогов твердого топлива. В более-менее совершенной форме решение задачи с примерами решенных нелинейных начально-краевых задач отражено только в моей докторской диссертации 2004 г.

Популярной воспитательной мерой КГБ для сотрудников, уличенных в

неправильном использовании рабочего времени, была расшифровка и оцифровка пачек диаграммных лент с самописцев, регистрировавших данные экспериментов во времени. Десятки и сотни результатов этого нетворческого и небрежного труда разных исполнителей не описывались приемлемо в рамках одной модели вязкоупругости с 4 параметрами, приходилось проводить расшифровку заново.

Отсюда, по косвенной заслуге Геннадия Борисовича, появилось ещё одно постоянное направление моей деятельности: самостоятельное проведение испытаний с цифровой регистрацией данных эксперимента при измерении историй деформации на базе однородного деформирования для построения и идентификации 3-х мерных моделей механики деформируемого твердого тела.

КГБ постоянно заботился о научном и карьерном росте своих сотрудников, доверял самостоятельное выполнение ответственных работ и заданий своим молодым ученикам, не препятствовал многим уже «оперившимся» сотрудникам переходить в другие лаборатории и организации. Он умело, с юмором сочувствовал и поддерживал творцов лаборатории в кружках «умелые руки»: <отрицательный результат – это тоже результат>, <хорошая мысль приходит опосля> и т.п.



Геннадий Борисович открывает 1 Зимнюю школу по механике сплошных сред и участвует в её работе, 1975 г., дом отдыха «Красный Яр»

В 1977 г. я поступил в заочную аспирантуру Отдела к А.А. Поздееву, через

год он поручил переоформить, в порядке исключения, руководство на Геннадия Борисовича. Кандидатскую диссертацию защищал в 1980 г. в докторском совете МИЭМ с последним руководством заседания этого совета М.А. Колтуновым.

В начале 1982 г. КГБ отправил меня на пятимесячную стажировку в Киев, в Институт механики АН УССР, к ведущему специалисту по термодинамике деформирования вязкоупругих материалов Василию Гавриловичу Карнаухову. Эта стажировка подготовила меня к работе над докторской диссертацией.

Смотря в прошлое, осознаёшь, что более полувека твоя научная и прикладная деятельность течёт в русле, созданном Геннадием Борисовичем Кузнецовым.

Большой заслугой Г.Б. Кузнецова, моего первого наставника и учителя, руководителя диссертации и лаборатории, также считаю “внедрение” в его научные связи через выполнение совместных работ, участие в конференциях с группами коллег из разных организаций Перми, Ижевска, Москвы, Киева, Ростова-на-Дону, Ленинграда.

В последние годы Г.Б. тяжело болел, но продолжал работать. Большую дружескую и деятельную поддержку в это тяжелое время ему оказывал Борис Семенович Юшков, декан автодорожного факультета Пермского государственного технического университета (ПГТУ).

*А.И. Дегтярев (к.т.н., профессор кафедры
«Конструирования машин и технологии обработки материалов Пермского
национального исследовательского политехнического университета)»*

Мое знакомство с Геннадием Борисовичем состоялось в 1970 году, когда он принял меня инженером-исследователем на руководимую им научную тему. Под его руководством я проработал почти тринадцать лет.

В 1971 году был создан Отдел физики полимеров УНЦ АН СССР. Геннадий Борисович возглавил в нем Лабораторию № 1. Лаборатория занималась экспериментально-теоретическими исследованиями по механике

конструкций из сжимаемых, слабосжимаемых и несжимаемых материалов, а также механикой вязкоупругих материалов. Коллектив лаборатории был сформирован, в основном, из выпускников кафедры ДПМ. Геннадий Борисович пригласил и меня для работы в лаборатории. Начался увлекательный процесс создания лабораторной базы, первых экспериментов. Заведующий лабораторией вместе с нами таскал и устанавливал тяжёлое оборудование. Здесь и начали выявляться основные черты его управления коллективом. Мне всегда нравилась его манера руководить подчиненными. Он делал это всегда с легким ироничным юмором, никогда не повышал голоса, не унижал людей. Ему не была присуща мелочная опека, стремление управлять и давить. За все годы я не припоминаю ни одного громкого конфликта в коллективе, хотя коллектив, сформированный из очень молодых людей, проявлял себя не всегда разумно.

Многие ведущие ученые ИМСС УрО РАН начинали научную карьеру в лаборатории, руководимой Кузнецовым. Мне всегда казалось, что Геннадий Борисович чувствовал себя скорее не как научный руководитель, а как педагог. Вспоминается эпизод с сотрудником лаборатории Валерием Лободовым. Очень талантливый человек, обладающий серьезными знаниями, он не мог сосредоточиться на заключительном этапе оформления диссертационной работы. В конце концов, Геннадий Борисович стал с утра запирает Валерия в своем кабинете, и делал это до конца подготовки диссертации. Мне представляется, что тем или другим путем Кузнецов дал путевку в науку многим молодым людям. Так, академик РАН В.П. Матвеев и Заслуженный деятель науки РФ И.Н. Шардаков начинали свою деятельность в науке молодыми студентами под руководством Геннадия Борисовича.

При многообразной деятельности лаборатории Геннадий Борисович постоянно следил за профессиональным ростом подчиненных. Без мелочной опеки он добился, что почти десять сотрудников лаборатории выполнили и защитили диссертационные работы. Он и в дальнейшем старался помогать им в служебном и научном развитии. Так, меня он рекомендовал на

преподавательскую работу в политехнический институт. Знания, полученные при работе в лаборатории, помогли в освоении и преподавании широкого круга учебных дисциплин.

Следует также отметить, Геннадий Борисович Кузнецов старался развивать контакты с различными научными школами страны.

С защиты кандидатской диссертации у него возникло тесное взаимодействие со школой профессора М.А. Колтунова из МИЭМа. Такие сотрудники М.А. Колтунова, как профессор Трояновский, стали частыми гостями в лаборатории. Он во многом способствовал научному развитию лаборатории и защите диссертационных работ некоторыми её сотрудниками.

В.С. Баакашвили из Грузии всю экспериментальную часть своей докторской диссертации проделал на испытательном оборудовании лаборатории Кузнецова. Иногда возникали и несколько неожиданные контакты.

Сотрудникам лаборатории пришлось по заданию главного инженера Камлесосплава Д.Н. Липмана исследовать механические свойства полимерного такелажа и разрабатывать полимерную конструкцию для сплава водным путем технологической щепы. Были проделаны не только теоретические исследования, но и проведен реальный натурный эксперимент.

В дальнейшем Геннадий Борисович вновь вернулся к преподавательской деятельности. С 1992 г. он в качестве профессора стал исполнять обязанности заведующего кафедрой «Основания, фундаменты и мосты» в ПГТУ. В этот период он предложил девять изобретений по строительной тематике, опубликовал два учебных пособия.

К сожалению активной научной и преподавательской деятельности помешала тяжелая болезнь, из-за которой он в 1996 г. ушел из жизни.

Геннадий Борисович прожил плодотворную и насыщенную жизнь, в результате которой он сумел указать научную дорогу многим молодым людям.

Список основных публикаций Кузнецова Г.Б.

1. *Кожевникова Л.Л., Кузнецов Г.Б., Матвеев В.П., Шардаков И.Н.* Аналитическое исследование упругого равновесия полой сферы, жестко закрепленной по внешнему контуру // Проблемы прочности, 1974. – № 9. – С. 20-23.
2. *Адамов А.А., Кожевникова Л.Л., Кузнецов Г.Б., Матвеев В.П.* Метод конечных элементов в задачах линейной термовязкоупругости // В сб.: Напряженно-деформированное состояние конструкций из упругих и вязкоупругих материалов. Свердловск, 1977. – С. 25-30.
3. *Адамов А.А., Кузнецов Г.Б.* К методике описания реологических процессов при конечных деформациях теорией наследственности // В сб.: Прикладные задачи механики полимеров и систем. Свердловск, УНЦ АН СССР, 1977. – С. 11-20.
4. *Колтунов М.А., Кузнецов Г.Б., Матвеев В.П., Трояновский И.Е., Шардаков И.Н.* Определение оптимальной геометрии осесимметричной составной конструкции // В сб.: Нелинейные задачи строительной механики. Оптимизация конструкций. Киев, 1978. – С. 77-79.
5. *Кузнецов Г.Б.* Упругость, вязкоупругость и длительная прочность цилиндрических и сферических тел. – М.: Наука, 1979. – 112 с.
6. *Кожевникова Л.Л., Кузнецов Г.Б., Роговой А.А.* Равновесие тел вращения под действием массовых сил. – М.: Наука, 1983. – 102 с.
7. *Бартоломей А.А., Кузнецов Г.Б.* Прикладная теория ползучести грунтов: учебное пособие – Пермь: Изд-во ПГТУ, 1994. – 67 с.
8. *Бартоломей А.А., Кузнецов Г.Б.* Прикладная теория ползучести и длительной прочности грунтов: учебное пособие – Пермь: Изд-во ПГТУ, 1996. – 107 с.