

Рязанский государственный педагогический университет

Библиотека

Валентин Степанович  
Лощинин  
( 1926 - 1995 )

Составители  
главный библиотекарь  
Тимофеева М.М. ,  
старший лаборант  
Свирина З. С.

Рязань, 2002

## От составителей

Биобиблиографический указатель посвящен доктору физико-математических наук, профессору Валентину Степановичу Лощину.

Указатель включает обзорную статью о жизни и деятельности В. С. Лощина, раздел «Изучение трудов В. С. Лощина», в котором выделены подразделы «Дифференциальные уравнения», «Учебные пособия по курсу «Высшая математика», «Динамика машин и механизмов» и литература о нем».

Отбор материала осуществлялся по каталогам и картотекам РГПУ, отраслевым библиографическим указателям и другим источникам.

Литература расположена в хронологическом порядке.

Имеется вспомогательный алфавитный указатель трудов В. С. Лощина.

Указатель адресован научным работникам в области дифференциальных уравнений, а также динамики механизмов и машин, преподавателям вузов, аспирантам и студентам педагогических учебных заведений, библиотекарям.

Лощинин Валентин Степанович

( 1926 - 1995 )

Валентин Степанович Лощинин - доктор физико-математических наук, профессор.

Валентин Степанович родился 27 мая 1926 года в деревне Туговка Ряжского района Рязанской области в крестьянской семье.

По окончании Красно-Гудовской начальной школы он продолжал учебу в Петровской средней школе. Окончив 7 классов в 1941 году, начал работать механизатором Васильевской МТС.

В 1943 году Валентин Степанович был призван на действительную службу в Красную Армию, служил на Дальнем Востоке. В марте 1945 года его послали из части на учебу по военной связи, где он овладел техникой работы на средствах связи и смог обучать этому делу солдат. В 1947 году Валентин Степанович окончил Хабаровскую заочную краевую среднюю школу, в 1948 году сдал на «отлично» вступительные экзамены на физико-математический факультет Хабаровского государственного педагогического института, закончив его в 1951 году за 2 года 10 месяцев. Вместе с дипломом он получил рекомендацию кафедры математического анализа для поступления в аспирантуру.

В 1951 - 1952 годах Валентин Степанович преподавал математику, физику и астрономию на курсах офицеров связи и в вечерней школе при гарнизонном Доме офицеров.

В 1952 году после увольнения из армии он вернулся в Рязанскую область и работал учителем математики и физики в Петровской средней школе, в которой учился когда – то.

В сентябре 1953 года Валентин Степанович успешно сдал вступительные экзамены и был зачислен в аспирантуру при кафедре математического анализа Рязанского государственного педагогического института, возглавляемую профессором И. П. Макаровым. Учась в аспирантуре, Валентин Степанович начал читать курсы по математическому анализу и теории функций для студентов пединститута. Кроме того по рекомендации

научного руководителя проф. И. П. Макарова он преподавал в 1955 / 56 учебном году теоретическую механику в Рязанском сельскохозяйственном институте.

В 1956 году Валентин Степанович окончил аспирантуру и был направлен на должность старшего преподавателя в Балашовский государственный педагогический институт на физико-математический факультет. Ему поручили чтение лекций и проведение практических занятий по математическому анализу, теории функций действительного переменного, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей.

В 1958 году Валентин Степанович защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование асимптотического поведения решений дифференциального уравнения первого порядка в целом» и в этом же году был утвержден в ученой степени кандидата физико-математических наук. В 1959 году ему присвоили звание доцента.

В 1959 году в преподавательской деятельности Валентина Степановича произошли большие изменения. Ему было предложено возглавить кафедру высшей математики и теоретической механики формирующегося Балашовского высшего военного авиационного училища. Но его не освободили от чтения курсов лекций по математическому анализу и другим математическим дисциплинам в Балашовском государственном педагогическом институте в течение года из-за недостаточного количества преподавателей.

С 1959 - 1987 годы Валентин Степанович являлся членом научно-методической комиссии по высшей математике при Главном управлении высших военно-учебных заведениях Министерства обороны СССР.

Он принимает активное участие в разработке учебных программ по высшей математике и теоретической механике для военных авиационных училищ, совершенствует курсы лекций по этим дисциплинам.

В 1970 году Валентин Степанович был избран по конкурсу на должность зав.кафедрой высшей математики и инженерной графики Рязанского высшего военного командного училища связи. Становление кафедры начиналось практически с нуля. Большинство преподавателей кафедры были выпускниками

РГПИ. Программа по курсу высшей математики не отражала специфики военных училищ. Преподаватели изучали литературу по специальным дисциплинам, рекомендуемую курсантам, посещали лекции Валентина Степановича. В итоге кафедрой был составлен коллективный труд «Математический аппарат, используемый при чтении специальных дисциплин в высшем военном училище связи». Курс высшей математики постепенно приобрел профессионально-техническую направленность. В 1971 - 1974 годах Валентин Степанович работая над учебными программами, занимался также созданием учебных пособий для курсантов : «Функции Бесселя», «Интегральное исчисление функций многих переменных», «Векторный анализ», «Дифференциальное исчисление функций одного переменного», «Неопределенный интеграл», «Дифференциальное исчисление функций многих переменных». Таким образом формировался лекционный курс и методика изложения высшей математики в училище связи.

Еще с аспирантских лет Валентина Степановича интересовала работа академика Н. Н. Лужина «О качественном исследовании уравнения движения поезда». Теория этого вопроса разработана создателем школы теории механизмов и машин академиком И. И. Артоболевским. Под научным руководством акад. И. И. Артоболевского Валентин Степанович разработал научное исследование по режимам движения машин под действием заданных сил. Его работа находится на стыке разных областей : динамики механизмов и машин, дифференциальных уравнений, функционального анализа, теоретической и прикладной механики. Основное же содержание и внутреннюю логику работы составляет динамика машин на предельных режимах движения. Валентин Степанович постоянно поддерживал связь с ведущими учеными в области динамики машин Института машиноведения АН СССР, участвовал в работе научно-исследовательского семинара по теории механизмов и машин, руководимого академиком И. И. Артоболевским, выступал на нем с научными докладами. Итогом научных исследований Валентина Степановича явилась защита докторской диссертации «Исследование предельных режимов в динамике машинных агрегатов», которая состоялась

в марте 1971 года на Специализированном совете физико – математического факультета Ленинградского политехнического института. Но присуждение ученой степени затянулось до 1976 года из-за реорганизации ВАКа. В 1977 году в издательстве «Наука» вышла из печати монография И. И. Артоболевского и В. С. Лощина «Динамика машинных агрегатов на предельных режимах движения».

В 1977 году Валентин Степанович был избран в члены Президиума научно-методической комиссии при ГУВВУзов Министерства обороны СССР.

В 1984 году ему было поручено разработать Типовую программу по высшей математике для высших военных командных училищ.

В 1986 году он разработал также Типовой тематический план по высшей математике для высших военных и командных училищ связи.

На протяжении всей научной деятельности Валентин Степанович также занимался развитием теории дифференциальных уравнений. Он участвовал в семинарах и конференциях, выступал с докладами : в 1955 году - в семинаре в МГУ, в 1956 году - на 3-м съезде математиков в МГУ, в 1959 году - в научной конференции пединститут в г. Оренбурге, в 1969 году - в межвузовской конференции в г.Рязани, в 1973 году - в работе III Всесоюзной конференции в г.Самарканде, в 1979 году - в работе Всесоюзного семинара общества «Знание» в г.Москве «Достижения физико-математических наук и задачи пропаганды».

Им написано более 75 научных работ. Из них по дифференциальным уравнениям - 13 ; по учебным пособиям для военных училищ - 15 ; по динамике машин и механизмов - 47. Ряд книг профессора В. С. Лощина издавались в центральных издательствах Москвы и Ленинграда, некоторые - за рубежом.

Валентин Степанович внезапно скончался 9 декабря 1995 года и похоронен в г. Рязани на Новогражданском кладбище. Жизненный путь Валентина Степановича Лощина, годы его учебы, становление как ученого, вклад, сделанный им в развитие теории дифференциальных уравнений и разработку динамики машинных агрегатов на предельных режимах

движения, его научная и педагогическая деятельность в различных вузах всегда будут памятны и интересны всем коллегам по учебе и работе и всем тем, кто у него учился.

### Издание трудов В. С. Лощинина

#### 1. Дифференциальные уравнения и другие вопросы

- О существовании и единственности периодического решения дифференциального уравнения  $y' = f(x, y)$ .  
// Ученые записки РГПИ, 1956. - Т. 13. - С.
- К вопросу о горизонтальных и вертикальных асимптотах решений дифференциального уравнения первого порядка // Ученые записки РГПИ, 1957. - Т. 15. - С. 83 – 87.
- Некоторые вопросы асимптотического поведения интегральных кривых дифференциального уравнения первого порядка в целом // Там же. - С. 77 – 82.
- О периодической полосе уравнения  $y' = f(x, y)$   
// Ученые записки Балашовского пединститута. Физико-математическая серия, 1958. - Т. 3. - С.
- Об ограниченности и асимптотическом сближении решений уравнений  $y' = f(x, y)$  в целом // Там же. - С.
- Об условиях вхождения решений уравнения  $y' = f(x, y)$  в полосу устойчивости // Там же. - С.
- О проведении решений уравнения первого порядка : в случае неограниченной нулевой изоклины // Там же, 1959. – Т. 8. - С.
- Об абсолютно продолжаемых решениях дифференциального уравнения первого порядка  $\wedge$  Ученые записки, 1960. - Т. 24. - С. 83 - 91.
- Демонстрационный синусно-косинусный механизм и его применение в средней школе // Некоторые вопросы преподавания математике в средней школе. - 1961.
- К вопросу о нахождении периодических решений уравнения Риккати. // Ученые записки Балашовского пединститута. Физико-математическая серия, 1963. - Т. 10.

- О периодических решениях уравнения Риккати  
// Там же. - С.
- Об исследовании графиков функций в полярной системе координат // Сборник трудов Балашовского ВВАУЛ. Сер. Физико-математическая, 1965. - Т. 2.
- Об исследовании направления вогнутости кривых по отношению к полюсу // Там же. - С.

II. Учебные пособия по курсу «Высшая математика»  
( Для военных учебных заведений )

- аналитическая геометрия. - М.: Изд-во ВВКА, 1963.
- Введение в анализ. - Балашов : Изд-во ВВАУЛ, 1963.
- Курс дифференциальных уравнений. – М.: Изд-во ВВКА, 1964.
- Типовая программа по курсу «Высшая математика» для ВВКУ. - М., 1964.
- Функция Басселя. - Рязань : Изд-во РВВКУС, 1971.
- Интегральное исчисление функций многих переменных. - Рязань : Изд-во РВВКУС, 1972.
- Векторный анализ. - Рязань : Изд-во РВВКУС, 1973.
- Дифференциальное исчисление функций одного переменного. – Рязань : Изд-во РВВКУС, 1973.
- Лекции и практические занятия по дифференциальному исчислению функций многих переменных. - Рязань : Изд-во РВВКУС, 1974. - 57 с.
- Лекции по математическому анализу ( Неопределенный интеграл ). - Рязань , 1974. - 62 с.
- Лекции по высшей математике ( Ряды ). - Рязань : Изд-во РВВКУС, 1977.
- Элементы теории множеств и математической логики. - Рязань : Изд-во РВВКУС, 1978.
- Лекции по теории вероятностей и математической статистике. – Рязань : Изд-во РВВКУС, 1981.
- Примерный типовой план по курсу «Высшая математика» для ВВКУС. – Рязань, 1986.
- Введение в математический анализ. – Рязань : Изд-во РВВКУС, 1987. ( Совместно с Л. А. Ивлевой ).
-



- Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии : Учебное пособие для курсантов. - Рязань, 1990. - 253 с.
- Дифференциальное исчисление функций многих переменных : Лекции и практические занятия. - Рязань, 1996. - 139 с. ( В соавт. С Н. И. Пителиной ).
- Комплексные числа и элементарные функции комплексного переменного. - Рязань, 1996. - 64 с. ( В соавт. С Н. И. Пителиной ).
- Основные понятия случайных процессов : Лекции для курсантов. - Рязань, 1996. - 85 с.

### III. Динамика машин и механизмов

- Качественное исследование дифференциального уравнения движения машинного агрегата // Труды института машиноведения : Семинар по теории машин и механизмов. - М.: Изд-во АН СССР, 1961. - Т. 2. - Вып. 88.

- Об отыскании периодического предельного режима движения машинного агрегата // Труды института машиноведения : Семинар по теории машин и механизмов. - М.: Изд-во АН СССР, 1962. - Т. 2. - Вып. 91.

- Об отыскании асимптотически устойчивого предельного режима движения машинного агрегата // Ученые записки Балашовского пединститута. Физико-математическая серия. - М., 1963. - Т. 10.

- К вопросу об отыскании установившегося режима движения поезда в общем случае любого криволинейного профиля // Волжский математический сборник. - Куйбышев, 1964. - Т. 1. Вып. 2.

- Итерационный процесс для вычисления характеристического критерия периодического предельного режима движения машинного агрегата // Доклады АН СССР, 1969. - Т. 186. - № 3. - С. 529 - 532.

- Лоцинин В. С. Об алгоритме для вычисления характеристического критерия асимптотически устойчивого предельного режима движения машины // Программа межвузовской конференции по качественной теории дифференциальных уравнений. - Рязань, 1969. - С. 111 – 112.

-

- Лощинин В. С. Об отыскании дополнительных динамических реакций на ось ротора в периодическом режиме движения // Программа межвузовской конференции по качественной теории дифференциальных уравнений. - Рязань, 1969. – С. 112.

- Об оценках угловой скорости движения звена приведения машинного агрегата // Динамика машин. - М.: Изд-во машиностроение, 1969.

- Предельные динамические реакции на ось ротора и их оценки // Динамика машин. - М.: Наука, 1969.

- Характерный критерий асимптотически устойчивого предельного режима движения машинного агрегата // Доклады АН СССР. Сер. Физико-математическая, 1969. - Т. 186. - № 2. - С. 279.

- Абсолютно продолжаемые предельные режимы движения машинного агрегата с кусочно-монотонными характеристиками // Доклады АН СССР. Сер. Физико-математическая, 1970. - Т. 194. - № 6. – С. 1284 - 1287 .

- Исследование законов распределения инерционных сил в машинных агрегатах // «Журнал о механизмах» . – Изд-во «Пергамон Пресс», Оксфорд, Лондон, Нью-Йорк, Париж, 1970. - Т. 5 ( Совместно с И. И. Артоболевским ).

- Исследование предельных режимов в динамике машинных агрегатов. – Л.: Изд-во Ленинградского политехнического института, 1970.

- К вопросу о нахождении экстремальных значений угловой скорости и коэффициента неравномерности хода звена приведения машинного агрегата // Машиноведение, 1970. - № 1 ( Совместно с И. И. Артоболевским ).

- О нахождении положений звена приведения, экстремальных для характеристического критерия периодического режима движения машинного агрегата // Доклады АН СССР. Сер. Физико-математическая, 1970. - Т. 194. - № 5. - С. 1032 - 1035.

- Об отыскании дополнительных динамических реакций на ось ротора в периодическом режиме движения // Труды У Международной конференции по нелинейным колебаниям . - Киев : Изд-во института математики АН УССР, 1970. - Т. 3.

- Оценка погрешности при вычислении периодического предельного режима движения машинного агрегата // Известия вузов. Машиностроение. - 1970. - № 1.

- Периодические режимы движения машинного агрегата с вариаторами // Труды V Международной конференции по нелинейным колебаниям. - Киев : Изд-во института математики АН УССР, 1970. – Т. 3.

- К вопросу об исследовании предельных режимов движения машинных агрегатов с переменными массами звеньев // П Всесоюзная конференция по качественной теории дифференциальных уравнений (Сборник докладов). - Рязань, 1971.

- О механических характеристиках и структуре инерциальной кривой движения машинного агрегата с вариатором // Передаточные механизмы. - М.: Машиностроение, 1971.

- Об отыскании инерциальной кривой движения машины // Вопросы теории математики : Сборник Саратовского гос. мединститута. - Саратов, 1971.

- Устойчивые и неустойчивые предельные режимы движения машинного агрегата с вариатором // Передаточные механизмы. - М.: Машиностроение, 1971.

- К вопросу об отыскании периодического предельного режима движения ротора // Машиностроение. - 1972. - № 2.

- Качественный синтез и исследование машинного агрегата с периодическими режимами угловой скорости движения ведущего вала вариатора // Теория механизмов и машин. - Харьков : Изд-во Харьковского гос. ун-та, 1972. - Вып. 13.

- Некоторые замечания об уравнении энергетического баланса и работе, производимой машинным агрегатом // Известия вузов. - Машиностроение. - 1972. - № 5.

- Некоторые свойства дополнительных динамических реакций на ось ротора // Механика машин : Наука, 1972. - Вып. 35 – 36.

- Новый метод вычисления и исследования углового ускорения звена приведения машинного агрегата // Машиностроение, 1972. - № 6 ( Совместно с И. И. Артоболовским ).

- Почти-периодические предельные режимы движения ротора и дополнительные динамические реакции на его ось // Известия АН СССР. Механика твердого тела. - 1972. - № 1.
- Некоторые методы изучения механических систем с переменными массами // III Всесоюзная конференция по качественной теории дифференциальных уравнений. - Самарканд, 1973.
- О порядке взаимной близости энергических режимов движения машинного агрегата // Машиностроение. - 1973. - №4\19 5.
- Исследование дополнительных динамических реакций на ось ротора переменной массы // «Механика машин». - М.: Наука, 1974. - Вып. 43.
- К исследованию динамического коэффициента неравномерности движения машинного агрегата // Доклады АН СССР. Физико-математическая серия, 1974. - Т. 214. - № 3.
- О мощности, развиваемой двигателем в периодическом режиме движения машинного агрегата // Динамика машин. - М.: Наука, 1974.
- Об одном алгоритме вычисления динамического коэффициента неравномерности движения машинного агрегата // Доклады АН СССР. Сер. Физико-математическая. - 19074. - № 1. - Т. 216.
- Динамический синтез машинного агрегата с почти-периодическими режимами угловых скоростей и ускорения ведущего вала вариатора // Машиноведение. - 1975. - № 4.
- Исследование динамической неравномерности движения машинных агрегатов // Архив теории машин. - Варшава, 1975. - Т. XXII. - Вып. 2. ( Совместно с И. И. Артоболевским ).
- О предельных энергетических режимах движения механических систем с переменными массами // Доклады АН СССР. - 1975. - Т. 224. - № 4.
- Некоторые вопросы динамики роторов переменной массы на предельных режимах движения // Механика машин. - М.: Наука, 1976. - Вып. 52.
- О влиянии вариатора на приведенный момент всех действующих сил и инерциальную кривую движения машинного агрегата // У Всесоюзная научно – техническая

конференция по вариаторам и передачам гибкой связью. – Одесса. 1976.

- Об аксиомах динамической неравномерности движения машинных агрегатов // Труды 1У Всесоюзного съезда по теоретической и прикладной механике. - Киев, 1976.

- Динамика машинных агрегатов на предельных режимах движения. - М.: Наука, 1977. - 325 с. (Совместно с И. И. Артоболевским ).

- Некоторые проблемы динамики машинных агрегатов на предельных режимах движения // 1 Всесоюзный съезд по основным проблемам теории механизмов и машин. - Алма – Ата, 1977 ( Совместно с И. И. Артоболевским ).

- Новые характеристики неравномерности движения машинных агрегатов // Архив теории машин. - Варшава, 1977. - Т. XXIУ. - Вып. 3 (Совместно с И. И. Артоболевским ).

- Об уравнениях движения машинных агрегатов с вариаторами // 1У Всесоюзная конференция по качественной теории дифференциальных уравнений. - Рязань, 1976.

- О некоторых формах движения машинного агрегата с вариатором // У1 Всесоюзная научно-техническая конференция по управляемым и автоматическим механическим приводам и передачам гибкой связью. - Одесса, 1980.

- О нахождении динамической неравномерности движения машинного агрегата // У Всесоюзный съезд по теоретической и прикладной механике. - Алма – Ата, 1981.

- Приведение моменты сил инерции, развиваемые машинным агрегатом на предельных режимах движения // Механика машин. - М.: Наука, 1981. - Вып. 58.

- Критерии И. И. Артоболевского и явление рывка в машинных агрегатах // П Всесоюзный съезд по теории машин и механизмов. – Киев : Наукова думка, 1982. - ч. 2 ( Совместно с И. И. Артоболевским ).

- Критерии И. И. Артоболевского и явление рывка в машинных агрегатах // Механика машин. - М.: Наука, 1989. - Вып. 62. - С. 109 - 121. ( В соавт. с А. П. Бессоновым ).

Издания о В. С. Лоцинине

- Дорофеев А. А. Опыт научно-исследовательской работы заведующего кафедрой доктора физико-математических наук профессора Лоцинина Валентина Степановича : (Методическое пособие). - Рязань, 1988. - 45 с.

- Свирина З. Сз.. В. Лоцинин : Развивая природный дар (1926 – 1995 ) // Переяславль : Литературно-краеведческий сборник № 6. - Рязань : Узорочье, 2000. - С. 185 – 186.

- Дорофеев А. А., Свирина З. С., Золотарева И. М. Лоцинин Валентин Степанович // Рязанская энциклопедия.- Рязань, 2002. - С. 191.