

Проблеми математичного моделювання  
та теорії диференціальних рівнянь

УДК 378.1

**ПРОФЕСОР ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ ОСТАПЕНКО  
— МЕХАНИК, МАТЕМАТИК, ПЕДАГОГ**

Н. В. Поляков, Ю. Л. Меньшиков, Г. И. Скороход

*Механико-математический факультет Днепропетровского национального  
университета, 49010, Днепропетровск, просп. Гагарина, 72, E-mail:  
Menshikov2003@list.ru*



**Памяти профессора Виктора Александровича Остапенко**

© Н. В. Поляков, Ю. Л. Меньшиков, Г. И. Скороход, 2013

Виктор Александрович Остапенко родился в г. Днепропетровске 20 февраля 1934 года. В 1951 году он закончил среднюю школу, в 1956 -м — Днепропетровский горный институт по специальности "Горные машины". После окончания института с 1956 по 1962 год работал в Проектно-конструкторском технологическом институте (ПКТИ) на должности инженера и старшего инженера-конструктора в отделе горнорудного оборудования, а также в отделе научных исследований руководителем группы технических расчетов. С 1962 года работал в филиале Института механики АН УССР в отделе динамики и прочности. В 1963 - защитил кандидатскую диссертацию и с 1965 года работал в том же отделе старшим научным сотрудником, выполняя также обязанности заведующего лабораторией новых методов разрушения горных пород. Работу в институте он объединял с педагогической деятельностью. С 1965 по 1968 год работал в Днепропетровском горном институте на кафедре горных машин по совместительству. С апреля 1966 года Виктор Александрович проходит по конкурсу на должность доцента в Днепропетровский госуниверситет. В этот период он ведет интенсивную научную деятельность, издает более 30 статей и одну монографию "Механические виброударные системы которая является началом работы над докторской диссертацией. В этой работе им был выполнен анализ и разработаны новые научные положения по виброударным механизмам, включая динамику одно-, дву- и трехмассовых виброударных систем. С 1966 года В. А. Остапенко работал на кафедре дифференциальных уравнений Днепропетровского национального университета старшим преподавателем, доцентом, профессором, заведующим кафедрой. Одну каденцию Виктор Александрович работал деканом механико-математического факультета ДНУ. Значительное время он был научным руководителем отдела "Динамика машин" Проблемной научно-исследовательской лаборатории прочности и надежности конструкций ДНУ. В 1972 -м В. А. Остапенко защитил докторскую диссертацию по физико-математическим наукам.

В период конструкторской деятельности он спроектировал несколько машин для горнорудной промышленности, в том числе проходнический щит и роторный экскаватор для разработки горных пород переменной прочности.

В области научной деятельности он занимался проблемами нелинейной механики, связанными с оптимизацией рабочих режимов вибрационных и виброударных систем и задачами самосинхронизации осцилляторов. На основании полученных в этой области результатов были созданы виброударные механизмы для обрушения карьерных выступов, эффективные вибротранспортные приспособления, самосинхронизирующиеся вибромолоты. Примером такой машины является разработка, показанная на рисунке 1.

Виктор Александрович поддерживал творческие связи с учеными других организаций. Возглавляя в госуниверситете кафедру дифференциальных уравнений, он, начиная с 1990 года и до конца своих дней, принимал активное участие в научных разработках отдела механики машин и процессов переработки минерального сырья в Институте геотехнической механики (ИГТМ) им. Н. С. Полякова НАН Украины, являлся членом ученого совета

по специальности "Горные машины" в Национальном горном университете. Им самостоятельно и в соавторстве с учеными этих учреждений по результатам исследований сделаны десятки докладов на ежегодных международных конференциях по механике машин и напечатаны десятки научных статей по этой тематике. В последние годы В. А. Остапенко успешно сотрудничал с ИГТМ им. Н. С. Полякова НАН Украины по разработке теории и созданию вибровалковых грохотов. Грохоты внедрены в производство и используются при обезвоживании крупнозернистых материалов.

Профессором В. А. Остапенко разработан метод построения обобщенных решений динамических краевых задач теории упругости. С помощью этого метода решено семейство такого рода задач, которые позволяют, в частности, создать высокоэффективные ударные механизмы для разрушения прочных горных пород регулирующими импульсами.



Рис. 1

Он разработал несколько асимптотических методов для решения нелинейных краевых задач теории дифракции и фильтрации. Эти результаты были использованы при конструировании промышленных фильтров очистки и при создании сверхмощных квантовых генераторов для целей астрофизики.

Работы Виктора Александровича в области идентификации внешних воздействий предвосхитили появление исследований класса обратных задач для дифференциальных уравнений с неточными параметрами. Параллельно им была сформулирована и изучена важная практическая задача идентификации момента технологического сопротивления на прокатном стане. В процессе исследования под его руководством была защищена кандидатская диссертация.

ция на тему "Идентификация внешних воздействий на некоторые механические системы методом регуляризации".

Профессор В. А. Остапенко занимался также исследованием динамических систем, структура или параметры которых изменяются в процессе движения. Под его руководством была защищена кандидатская диссертация "Математическое моделирование движения машин с переменной структурой (в применении в динамике прокатных станов)".

Он внес существенный вклад в разработку метода решения краевых задач для областей с переменными границами применительно к уравнениям гиперболического типа. Данный метод применялся к многомерным, волновым и телеграфным уравнениям с переменными коэффициентами: получены точные аналитические решения новых нестационарных задач динамической теории упругости; даны аналитическое описание, геометрическая интерпретация и классификация зон действия волн и областей интегрирования в задаче с круговым источником, предложен алгоритм построения численного решения такой задачи; разработан алгоритм построения точных решений нестационарных краевых задач, поставленных для двухслойного полупространства с жестким контактом, показана связь геометрических представлений о распространении волн в слоистой среде с теорией графов. По результатам исследований под его руководством защищена кандидатская диссертация "Исследование и решение нестационарных пространственных краевых задач методом иницирующих решений". С помощью этого метода также осуществляется, в частности, расчет поднимающих канатов шахт.

Решение практических задач Виктор Александрович всегда сочетал с глубокими теоретическими исследованиями. Профессор В. А. Остапенко доказал важную теорему об общем решении широкого класса дифференциальных уравнений, коэффициентами которых являются обобщенные функции. В результате был получен метод решения краевых задач с концентраторами, сосредоточенными на гладких поверхностях. Использование данного метода позволило детально исследовать процесс послойного отрыва материала на колеблющихся несущих поверхностях и оптимизировать параметры ряда виброгрохотов и виброконвейеров. Виктор Александрович разработал также три варианта теории больших деформаций и пакеты компьютерных программ для выполнения конкретных расчетов. С помощью этих пакетов удается выполнить расчеты на прочность автомобильных и тракторных шин. Данные пакеты оказались особенно эффективными при расчетах шин низкого давления.

В области обработки компьютерных изображений В. А. Остапенко разработал приближенный метод интерполяции образов по их непрерывным неограниченным спектрам.

За период творческой деятельности он подготовил 15 аспирантов, опубликовал более 200 научных работ, докладов на конференциях, изобретений, учебных и методических пособий, в том числе монографии "Механические виброударные системы" (1966) и "Синтез параметров валковых классификаторов

вибрационного типа"(2005). За рубежом опубликована его монография "Телеграфное уравнение"(2012).

Больше двух десятилетий он был ответственным редактором сборника "Дифференциальные уравнения и их приложения всесоюзного межвузовского сборника "Динамика и прочность тяжёлых машин", членом редколлегии вестника "Математичне моделування". Его научная и педагогическая деятельность была отмечена наградами и почетными званиями: "Отличник высшей школы СССР", "Заслуженный профессор ДГУ", советник Американского биографического института. Он руководил научно-методическим советом по пропаганде естественнонаучных знаний областной организации общества "Знание". Профессор В. А. Остапенко являлся членом программных комитетов и научным руководителем секций нескольких постоянно действующих международных конференций.

Виктор Александрович был также выдающимся педагогом. Его лекции всегда носили отпечаток личности преподавателя и собирали много слушателей. С 1988 по 1993 год проф. В. А. Остапенко был деканом механико-математического факультета ДГУ, принципиальным и справедливым. С 1975 по 1995 год он заведовал кафедрой дифференциальных уравнений и внес большой вклад в формирование научной индивидуальности кафедры, а также в создание ее педагогического коллектива. Именно ему в конце 1980-х ректор ДГУ, академик В. И. Моссаковский поручил создать лабораторию персональных компьютеров и обеспечить чтение соответствующих курсов. Эту работу, тогда совершенно новую, кафедра продолжает и сейчас. При кафедре функционировал научный семинар. Виктор Александрович всячески заботился о профессиональном росте своих учеников и сотрудников, искренне радовался каждому их успеху. Он пользовался большим авторитетом среди преподавателей и студентов факультета — и как учёный, и как руководитель, и как педагог, и как интересная личность.

Область внеучебных интересов Виктора Александровича была ещё шире сферы его научных интересов. Он был очень разносторонне образованным и культурным человеком, хорошо знал мировую классическую литературу, любил дискутировать по всем актуальным вопросам жизни, имел по каждому из них собственное мнение и активно защищал его. Виктор Александрович обладал острым чувством юмора, его "домашние" творения и стихотворные экспромты были точны, умны, оригинальны, светились юмором и жизнелюбием. Он активно участвовал в КВНовском движении на мехмате, в 1979 году был капитаном команды КВН преподавателей. Виктор Александрович любил петь, причём песни разных жанров: от романса "Белой акации гроздь душистые" до советского "Марша артиллеристов".

Однако он был принципиальным в отношении знаний студентов, и сдать ему экзамен всегда было трудной задачей. "Сдал Виктору Александровичу урматы — можно жениться," — шутили студенты. Ниже приведен студенческий шарж на Виктора Александровича (рис. 2).

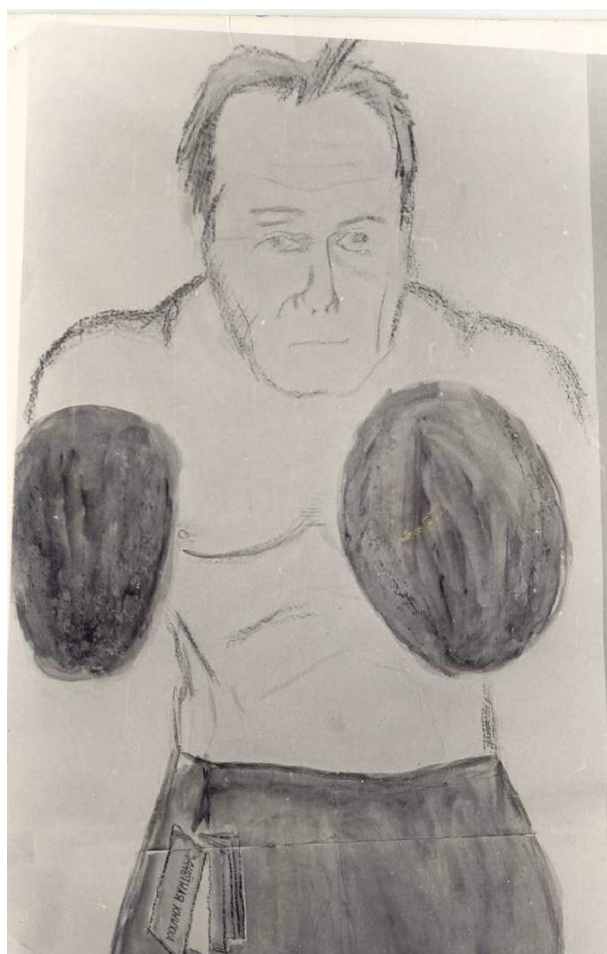


Рис. 2: Студенческий шарж

Из воспоминаний аспиранта В. А. Остапенко, канд. физ.-мат. наук М. Н. Постельняка (ныне преподаватель в Канаде): "Осталась хорошая память о работе над моей диссертацией и об общении с Виктором Александровичем, который был и останется для меня и ещё для очень многих его бывших студентов образцом настоящего человека и ученого. Мы, его аспиранты (я, С. М. Чепига, Э. В. Мнушкина) наслаждались его лекциями, особенно "Уравнениями математической физики" и спецкурсом по асимптотическим методам, его эрудицией, манерой держаться и излагать свои мысли, умением объяснить, как думать о задаче, как её чувствовать, анализировать и искать решение. Он был и остаётся для меня суперпреподавателем и суперматематиком, и ещё — добрейшей души человеком. Светлая ему память, бесконечно жаль, что его уже нет, невозполнимая потеря для всех нас".

Виктор Александрович был известным ученым и педагогом, уважаемым человеком, и память о нем сохранится в сердцах и умах его коллег, студентов и учеников.

**Список научных работ проф. В. А. Остапенко****1960 год**

1. *Голосинский С. Л.* Агрегат для обрушения грунта / С. Л. Голосинский, В. А. Остапенко // Информ. листок ЦБТИ ДСНХ. — 1960, — № 90, — 3 с.

**1961 год**

2. *Остапенко В. А.* Агрегат для обрушения грунта / В. А. Остапенко, З. А. Риднер // Исследование динамики главного привода блюминга 1150 Алчевского металлургического завода. Рук. темы Г. И. Ях, отв. исполн. В. А. Остапенко. Фонды ПКТИ МГТЭМ. — Днепропетровск, 1961. — 250 с.
3. *Остапенко В. А.* Исследование режимов прокатки на тонколистовых станах с помощью электронных машин непрерывного действия / В. А. Остапенко // Рук. темы Ях Г. И., отв. исполн. Остапенко В. А., Фонды ПКТИ МГТЭМ. — Днепропетровск, 1961. — 40 с.

**1962 год**

4. *Остапенко В. А.* Исследование динамики главного привода блюминга 1300 Уралмаш-завод / В. А. Остапенко и др. // Рук. темы Ях Г. И., отв. исполн. Остапенко В. А., Фонды ПКТИ МГТЭМ. г. Днепропетровск, 1962. — 235 с.
5. *Остапенко В. А.* Термическое и термомеханическое разрушение горных пород / В. А. Остапенко и др. // Рук. темы Е. Ф. Эпштейн, Н. М. Зеленский, В. А. Остапенко, А. В. Серогодский. Фонды ФИМ АН УССР, 1962. — 190 с.
6. *Остапенко В. А.* Дифференциальные уравнения процесса виброударного отделения грунта от массива / В. А. Остапенко // Изв. ДГИ. — 1962. — № 41. — 8 с.
7. *Остапенко В. А.* О характере сил сопротивления при виброударном отделении грунта от массива и критериях подобия / В. А. Остапенко // Изв. ДГИ. — 1962. — № 41. — 8 с.

**1963 год**

8. *Остапенко В. А.* Исследование виброударных клиновых механизмов для обрушения карьерных уступов / В. А. Остапенко и др. // Науч. рук. Е. Ф. Эпштейн. — Днепропетр. горн. ин-т, 1963. — 145 с.

9. *Остапенко В. А.* Перспективы использования виброударных механизмов для обрушения уступов / В. А. Остапенко // Сб. Развитие и совершенствование открытых горных работ. —ГИТЛ УССР, К., 1963. —8 с.

#### 1964 год

10. *Остапенко В. А.* Исследование физико-механических свойств твердых тел при динамическом нагружении / В. А. Остапенко и др. // Рук. темы Е. Ф. Эпштейн, отв. исполн. В. А. Остапенко. Фонды ФИМ АН УССР. —Днепропетровск, 1964. —75 с.
11. *Остапенко В. А.* Электронная модель виброударного механизма для обрушения карьерных уступов / В. А. Остапенко // Изв. ДГУ, № 42, 1964. —10 с.
12. *Остапенко В. А.* О начальных условиях при анализе цикла колебаний нелинейных систем, содержащих вибратор / В. А. Остапенко // Сб. матер. по вопр. горного дела.— Харьков : Изд. ХГУ, 1964. —8 с.
13. *Остапенко В. А.* О синфазном вращении центров масс эксцентричных грузов самобалансных вибраторов / В. А. Остапенко // Сб. матер. по вопр. горного дела. — Харьков : Изд. ХГУ, 1964. —8 с.

#### 1965 год

14. *Остапенко В. А.* Исследование процесса ударно-волнового разрушения горных пород / В. А. Остапенко // Рук. темы В. А. Остапенко. Фонды ФИМ АН УССР. — Днепропетровск, 1965. —230 с.
15. *Остапенко В. А.* Экспериментальное определение сопротивлений виброударного откалывания грунтов от массива / В. А. Остапенко и др. // Рук. темы Е. Ф. Эпштейн. Изв. ВУЗов, Горный журнал, № 6. —1965. —11 с.

#### 1966 год

16. *Остапенко В. А.* Механические виброударные системы / В. А. Остапенко // К. : Наук. думка, 1966. —288 с.
17. *Остапенко В. А.* Основные задачи динамики горных машин / В. А. Остапенко, Н. С. Поляков, Ф. В. Флоринский, И. Г. Штокман // Сб. Динамика машин, М. : Машиностроение, 1966. —С. 130–145.
18. *Остапенко В. А.* Разрушение горных пород виброклином / В. А. Остапенко // Тр. ИГД им. А. А. Скочинского М. : Наука. 1966. —С. 32–41.



19. *Остапенко В. А.* О выборе параметров виброударной установки для обрушения карьерных уступов / В. А. Остапенко // Межвед. респ. сб.: Горные, строительные и дорожные машины. К. : Техника. 1966. Вып. 3. —С. 101–112.
20. *Остапенко В. А.* Экспериментальное исследование условий самосинхронизации самобалансных механических вибраторов / В. А. Остапенко // Сб. Горнорудные машины и автоматика. Вып. II, М. : Недра. 1966. — С. 31–43.
21. *Остапенко В. А.* Об условиях синхронного и синфазного вращения дебалансов самобалансных вибраторов / Г. Г. Бурдова, В. Н. Резников, В. А. Остапенко // Сб. Тр. по теории и применению явления синхронизации в машинах и устройствах. —Изд. АН Лит ССР, 1966. —С. 121–128.

#### 1967 год

22. *Остапенко В. А.* Распространение волн деформации в упругой среде при ударе / О. В. Явтушенко, В. А. Остапенко // Тез. докл. Всесоюз. межвуз. конф. —М., 1967. —С. 32–34.
23. *Остапенко В. А.* Формирование волн деформации в динамическом поле упругой и упруго-вязкой среды / В. В. Мишин, В. А. Остапенко // Матер. республ. науч.-техн. конф. по проблемам развития угольной промышленности УССР. —Днепропетровск, 1967. —С. 101–102.

#### 1968 год

24. *Остапенко В. А.* Изыскание рациональных методов смены футеровки конвекторов. Рук. темы В. А. Остапенко / В. А. Остапенко // Фонды ДГУ.— Днепропетровск, 1968. —204 с.
25. *Остапенко В. А.* Поршень-ударник. / Б. И. Крюков, О. В. Явтушенко, В. А. Остапенко и др. // Авт. свидет. кл. 5в. 3/06 № 224442. —1968.
26. *Остапенко В. А.* Роторы для экскавации горных пород переменной жесткости / В. А. Остапенко // Сб.: Пути совершенствования техники и технологии открытой разработки месторождений. —М., 1968. —С. 64–75.
27. *Остапенко В. А.* Исследование электронной модели виброударного механизма для обрушения карьерных уступов / В. А. Остапенко и др. // Сб.: Проблемы вибрационной техники. —К. : Наукова думка. 1968. —С. 74–85.
28. *Остапенко В. А.* Современные методы разрушения мерзлых пород на карьерах / А. М. Варшавский, С. М. Новожилов, В. А. Остапенко // Сб.: Пути совершенствования техники и технологии открытой разработки месторождений. —М. : Недра, 1968. —С. 42–47.

29. *Остапенко В. А.* Распространение упругих волн, порожденных серией возбудителей в осесимметричных средах / В. А. Остапенко // Аннот. докл. II Всесоюз. съезда по теоретич. и приклад. механике. — М., 1968. — С. 239–240.
30. *Остапенко В. А.* Виброударные клиновые механизмы для обрушения устройств на открытых разработках / В. А. Остапенко // Сб.: Пути совершенствования техники и технологии открытой разработки месторождений. — М. : Недра, 1966. — С. 120–151.
31. *Остапенко В. А.* Условия синхронного и синфазного вращения дебалансов самобалансных вибраторов / Г. Г. Бурдова, В. А. Остапенко // Сб.: Проблемы вибрационной техники. — К. : Наук. думка, 1968. — С. 53–62.

#### 1969 год

32. *Остапенко В. А.* Волны деформаций в динамичном поле упругой и упруго-вязкой среды / В. В. Мишин, О. В. Явтушенко, В. А. Остапенко и др. // Сб.: Вопросы прочности, надежности и разрушения механических систем.— Днепропетровск, Изд. ДГУ, 1969. —С. 71–79.
33. *Остапенко В. А.* Моделирование процесса формирования ударного импульса при регулировании времени соударения / В. А. Остапенко // Сб.: Вопросы прочности, надежности и разрушения механических систем. Днепропетровск: —Изд. ДГУ, 1969. —С. 260–268.

#### 1970 год

34. *Остапенко В. А.* Исследование специальных ударных устройств для разрушения футеровки металлургических агрегатов / В. А. Остапенко // Рук. темы В. А. Остапенко. — Днепропетровск : Фонды ДГУ, 1970. — 35 с., рук.
35. *Остапенко В. А.* Динамическое поле в твердых телах при нагружении и разгрузении регулируемым импульсом / В. А. Остапенко // Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1970. —298 с., рук.
36. *Остапенко В. А.* Исследование эффективности применения поршня-ударника с регулируемым временем соударения в породоразрушающих машинах ударного действия / В. А. Остапенко, О. В. Явтушенко // Изд. УКрНИИ НТИ Госплана СССР, инф. лоток № 77, серия 6, 1970. —4 с.

#### 1971 год

37. *Остапенко В. А.* Класс неволновых решений уравнения Ляме с инерционным членом / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1971. —С. 13–22.

38. *Остапенко В. А.* Особенности решения динамических задач теории упругости в одномерном пространстве / В. А. Остапенко // Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1971. — 5 с.
39. *Остапенко В. А.* Об ударных системах с разрезной штангой / А. Б. Мазнецова, А. Е. Салов, В. А. Остапенко // Сб. трудов ММФ по заказам промышленности, Вып. 1. Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1971. — С. 39–46.
40. *Остапенко В. А.* О представлении решений уравнения Ляме с инерционным членом / В. А. Остапенко // Сб. трудов ММФ по заказам промышленности, вып. 1. Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1971. — С. 64–71.
41. *Остапенко В. А.* Изменение кинематических параметров динамического поля при различных условиях окружения среды / В. В. Мишин, О. В. Явтушенко, В. А. Остапенко // Изв. ДГИ, № 53.—М. : Недра, 1971. —С. 16–24.

#### 1972 год

42. *Остапенко В. А.* Применение электронных моделирующих машин при изучении курса дифференциальные уравнения / В. А. Остапенко // Сб.: Вопросы педагогики, методики поведения и научной организации учебного процесса в вузе. Ч. 1. Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1972. — С. 16–22.

#### 1973 год

43. *Остапенко В. А.* Задача изучения для упругого полупространства / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. Вып. 2, Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1973. —С. 14–25.
44. *Остапенко В. А.* Задача отражения для упругого полупространства / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. Вып. 2, Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1973. —С. 26–34.
45. *Остапенко В. А.* О существовании аналитических решений задач излучения для упругого полупространства в классе относительно неискажающихся волн / В. А. Остапенко // Сб.: Динамическая прочность и устойчивость элементов крупных машин. Вып. 1, Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1973. —С. 92–108.
46. *Остапенко В. А.* Некоторые осесимметричные решения уравнения Ляме в классе относительно неискажающихся волн / В. А. Остапенко // Сб.: Динамическая прочность и устойчивость элементов крупных машин. Вып.1, Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1973. —С. 109–119.

#### 1975 год

47. Остапенко В. А. О влиянии скорости нарастания возмущающего усилия на характер напряженного состояния / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. Вып. 3. Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1975. —С. 2–10.
48. Остапенко В. А. Влияние формы ударного импульса на напряженное состояние в квазихрупких горных породах / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. Вып. 3. Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1975. —С. 11–19.
49. Остапенко В. А. О границе области пластических деформаций в упруго-пластическом полупространстве / В. А. Остапенко // Сб. Нелинейная механика. Вып. 1. Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1975. —С. 33–41.
50. Остапенко В. А. Волны в упруго-пластическом полупространстве, нагружаемом сосредоточенной динамической силой / В. А. Остапенко // Сб.: Нелинейная механика. Вып.1, 1975. —С. 42–51.

#### 1976–1977 годы

51. Остапенко В. А. Расчет волнового резанатора / В. А. Остапенко // Науч. рук. В. А. Остапенко, —Днепропетровск: Фонды ДГУ в 6 т. 1976–1977. —450 с., рук.
52. Остапенко В. А. Идентификация внешних воздействий на механические системы / Ю. Л. Меньшиков, Г. И. Ях, В. А. Остапенко // Механика наземного транспорта. Тез. докладов Всесоюзного совещания. — К. : Наукова думка, 1977. —С. 23–24.
53. Остапенко В. А. Идентификация внешних воздействий на линейные системы с сосредоточенными параметрами / Ю. Л. Меньшиков, Г. И. Ях, В. А. Остапенко // Аннотации сообщений 7-го Всесоюз. совещ. по пробл. управления. —Минск, 1977. —С. 210–211.

#### 1978–1979 годы

54. Остапенко В. А. Исследование влияния наддува на слив жидкости из закольцованных емкостей: в 2 т. Науч. рук. В. А. Остапенко / В. А. Остапенко // — Днепропетровск : Фонды ДГУ, 1978–1979. —149 с., рук.
55. Остапенко В. А. Метод сингулярно - возмущенных дифференциальных уравнений во внутренних задачах дифракций на многоугольных областях / В. А. Остапенко // Всесоюз. конф. по асимптотич. методам в теориях сингулярно-возмущенных уравнений. Тез. докл. — Алма-Ата. : Наука, 1979. —С. 45–46.
56. Остапенко В. А. Поршень-ударник / В. Г. Бовдуй, В. А. Остапенко // Авт. свидетельство № 659735, 1979.

**1980 год**

57. *Остапенко В. А.* Решение задач оптимального проектирования сложных систем: в 3 т. Рук. темы В. А. Остапенко / В. А. Остапенко // Днепропетровск : Фонды ДГУ, 1980—1982. —281 с., рук.
58. *Остапенко В. А.* Идентификация воздействий как метод диагностики / Ю. Л. Меньшиков, В. А. Остапенко // Межвуз. сб.: Вопросы технической диагностики. Ростов на Дону, 1980. —С. 132–138.
59. *Остапенко В. А.* Асимптотическое исследование интегральных уравнений теории дифракций / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1980. —С. 10–18.
60. *Остапенко В. А.* Расчет волноводных резонаторов с искаженной геометрией по методу парциальных волн / С. М. Ильина, С. А. Тыр, В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1980. —С. 19–27.
61. *Остапенко В. А.* Асимптотика собственных функций и собственных значений задачи Дирихле для уравнения Гельмгольца на параллелограммах, малоотличающихся от прямоугольников / В. Н. Пасынков, В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. — Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1980. —С. 28–35.
62. *Остапенко В. А.* Оценки сверху и снизу решений дифференциальных уравнений 2-го порядка / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1980. — С. 35–42.
63. *Остапенко В. А.* Уравнения прорыва газа в закольцованные емкости в системах наддува / Н. В. Поляков, В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1980. —С. 42–50.

**1981 год**

64. *Остапенко В. А.* Краевые сферически симметричные задачи динамической теории упругости / В. Б. Камень, В. А. Остапенко // Тезисы докл. II Всесоюз. науч. конф. "Смешанные задачи механики деформируемого тела". —Днепропетровск, 1981. —С. 234–235.

**1982 год**

65. *Остапенко В. А.* Решение сферически-симметричного уравнения Ляме с сингулярной правой частью / В. Б. Камень, В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. Днепропетровск : Изд. ДГУ 1982. —С. 3–12.

66. *Остапенко В.А.* Отражение и преломление сферически-сингулярных волн перемещения / В. Б. Камень, В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1982. —С. 13–18.
67. *Остапенко В. А.* Агрегативная декомпозиция в экстремальных задачах большой размерности / А. И. Шевцов, В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1982. —С. 19–25.
68. *Остапенко В. А.* Обобщение решения сферически симметричных задач динамической теории упругости / В. Б. Камень, В. А. Остапенко // Межвуз. сб.: Динамика и прочность тяжелых машин. —Днепропетровск : Изд. ДГУ. —Вып. 6, 1982. —С. 15–24.

### 1983 год

69. *Остапенко В. А.* Осесимметричные и сферически симметричные фундаментальные решения уравнения Ляме с инерционным членом / В. Б. Камень, В. А. Остапенко // Межвуз. сб.: Динамика и прочность тяжелых машин. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1983. —С. 25–33.
70. *Остапенко В. А.* Об агрегативной декомпозиции в экстремальных задачах большой размерности / А. П. Терлыга, В. А. Остапенко // Депонирована во ВНИИТИ, № 4142-83 Деп. от 21.07.1983. —8 с.

### 1984–1985 годы

71. *Остапенко В. А.* Декомпозиция в экстремальных задачах оптимального проектирования. Рук. темы В. А. Остапенко / В. А. Остапенко // —Днепропетровск : Фонды ДГУ, 1984–1986. —189 с.,—рук.
72. *Остапенко В. А.* Краевые задачи математической теории дифракции / В. А. Остапенко // Тез. докл. обл. конф. "Ученые Днепропетровщины в борьбе за повышение эффективности общественного производства". —Днепропетровск, 1984. —5 с.
73. *Остапенко В. А.* Методы решения задач линейного программирования / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1984. —С. 2–10.
74. *Остапенко В. А.* Построение инициирующих обобщенных решений динамических задач теории упругости на основе Гюйгенса / В. А. Остапенко // Тез. Всесоюз. конф. по вибрационной технике. —Тбилиси, 1984. —С. 14–15.

75. *Остапенко В. А.* Виброразгрузчик сmerzшихся сыпучих материалов / Е. А. Логвиненко, В. А. Остапенко // Авторское свидетельство - № 1030282.
76. *Остапенко В. А.* Асимптотическое решение нелинейной задачи сорбции / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1985. —С. 4–12.
77. *Остапенко В. А.* Метод решения краевых задач динамической теории упругости / В. А. Остапенко // Межвуз. сб.: Динамика и прочность тяжелых машин. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1985. —С. 103–112.

#### 1986–1988 годы

78. *Остапенко В. А.* Исследования газоздушного тракта дизеля КАЗ-642 и динамических характеристик автомобиля КАЗ-4540. Рук. темы В. А. Остапенко / В. А. Остапенко // —Днепропетровск : Фонды ДГУ, 1986–1988. —187 с., рук.
79. *Остапенко В. А.* Проекционно-градиентный метод решения задач линейного программирования / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1986. —С. 11–22.
80. *Остапенко В. А.* Построение сверток обобщенных функций с фундаментальным решением уравнения Ляме с инерционным членом / В. А. Остапенко // Межвуз. сб.: Динамика и прочность тяжелых машин. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1986. —С. 2–18.
81. *Остапенко В. А.* Иницирующее решение в задаче Ламба / В. А. Остапенко // Межвуз. сб.: Гидроаэромеханика и теория упругости. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1986. —С. 45–53.
82. *Остапенко В. А.* Примеры составления программ для ДВК 'Электроника НМС 01100.1' / В. Б. Камень, В. А. Остапенко // Методическое пособие. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1986. —53 с.
83. *Остапенко В. А.* Необходимые и достаточные условия зависимости ограничений в задачах линейного программирования / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения в физике. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1987. —С. 15–25.
84. *Остапенко В. А.* О постановке краевых задач, описывающих движение газов в газоздушном тракте двигателей / В. А. Остапенко // Межвуз. сб.: Нелинейные задачи гидроаэромеханики и теории упругости. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1987. —С. 73–83.

85. *Остапенко В. А.* Решение динамических краевых задач с помощью волн, порождаемых распространяющимися фронтальными поверхностями / В. А. Остапенко // Тез. Всесоюз. конф. по вибрационной технике. —Тбилиси, 1987. —С. 32–33.
86. *Остапенко В. А.* Асимптотическое разложение решения нелинейной задачи фильтрования / В. А. Остапенко // Тез. республ. науч. конф. "Дифференциальные и интегральные уравнения и их приложения". —Одесса, 1987. —С. 45–46.
87. *Остапенко В. А.* Методические указания к выполнению лабораторных работ 'Система команд микроЭВМ Электроника НЦ 80' / В. А. Остапенко // Методическое пособие. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1987. —44 с.
88. *Остапенко В. А.* Методические указания к выполнению лабораторных работ 'Архитектура ДВК-1М' / В. А. Остапенко, В. Б. Камень // Методическое пособие. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1987. —49 с.
89. *Остапенко В. А.* Лекции по информатике / В. А. Остапенко // Учеб. пособ.—Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1987. —79 с.
90. *Остапенко В. А.* Иницирующее решение волнового уравнения / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения в физике. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1988. —С. 33–42.
91. *Остапенко В. А.* К решению одной нестационарной задачи движения газов / В. А. Остапенко, Н. В. Поляков // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения в физике. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1988. —С. 43–52.

#### 1989–1991 годы

92. *Остапенко В. А.* Программирование на БЕЙСИКе для ДВК / В. А. Остапенко // Учеб. пособ. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1989. —81 с.
93. *Остапенко В. А.* Компьютерная обработка дискретных изображений. Рук. темы В. А. Остапенко / В. А. Остапенко // —Днепропетровск : Фонды ДГУ, 1989—1991. —100 с.
94. *Остапенко В. А.* Программирование в кодах ЭВМ на языке Ассемблера для ДВК / В. А. Остапенко // Учеб. пособ. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1989. —80 с.
95. *Остапенко В. А.* Первая краевая задача для области с подвижной границей / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения в физике. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1989. —С. 2–18.



96. *Остапенко В. А.* Method of the solving of boundary value problems for equations of hyperbolic type / В. А. Остапенко // Тез. докл. на международ. конф. по дифференциальным уравнениям и их приложениям. EQUADIFF7. —Прага, 1989. —С. 103–104.
97. *Остапенко В. А.* Эквивалентная модель вязкого газа / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения в физике. — Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1990. —С. 2–12.
98. *Остапенко В. А.* Numerical Optimization of parameters of the pipe-lines for viscous fluid / В. А. Остапенко // Тез. докл. на 5-й Международ. конф. по численным методам. —Мишкольц, Венгрия, 1990. —С. 39–42.
99. *Остапенко В. А.* Generalized solutions of an initial-boundary value problem / В. А. Остапенко // Тез. докл. на Международ. конф. по дифференциальным уравнениям и теории уравнения. —Яссы, Румыния, 1990. —С. 104–106.
100. *Остапенко В. А.* Numerical imitation of the flow viscous fluid in the pipes / В. А. Остапенко // Тез. докл. на Международ. симпоз. по компьютер. арифметике, научным вычислениям и математическому моделированию. —Альбена, Болгария, 1990. —С. 132–135.
101. *Остапенко В. А.* Numerical Optimization of parameters of the pipe-lines transporting viscous fluids / В. А. Остапенко // Colloquia mathematica societatis Janos Bolyai, 59 Numerial Methods, —Miskolc, Hungary, 1990. —Р. 240–248.
102. *Остапенко В. А.* Generalized solutions of an initial-boundary value problem / В. А. Остапенко // Pitman Research Notes in Mathematics series, 250. Differential equations and control theory. Logman Scientific s Technical, New York, USA, 1991. —Р. 540–546.
103. *Остапенко В. А.* Определение зон отрыва потока вязкой жидкости в трубопроводах / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения в физике. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1991. —С. 3–14.
104. *Остапенко В. А.* The Natural and United Decompositions in Extremal Problems of Hing dimensionality / В. А. Остапенко // Тез. докл. на 2-й Международ. конф. по индустриальной и прикладной механике. — Вашингтон, США, 1991. —Р. 392–395.

#### 1992 год

105. *Остапенко В. А.* Эквивалентная модель истечения вязкого газа с подвижным поршнем / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения в физике. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1992. —С. 13–20.

106. *Остапенко В. А.* Построение сверток обобщенных функций в четырехмерном пространстве / Э. С. Мнушкина, В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения в физике. — Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1992. — С. 21–28.
107. *Остапенко В. А.* Декомпозиция размерности краевых задач для уравнения Навье—Стокса / В. А. Остапенко // Тез. докл. на респуб. науч.-метод. конф., посв. 200-летию со дня рождения Н. И. Лобачевского. — Одесса, 1992. — С. 311–312.
108. *Остапенко В. А.* Equivalent inequality problem for linear programming / В. А. Остапенко // Тез. докл. на Европ. математ. конгрессе. — Париж, Франция, 1992. — 371 p.

#### 1993 год

109. *Остапенко В. А.* Вторая краевая задача для струны с подвижным правым концом / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения в физике. — Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1993. — С. 42–51.
110. *Остапенко В. А.* Методическое указание к выполнению лабораторных работ по курсу 'Информатика' / С. М. Ильина, Ю. Л. Меньшиков, О. В. Зенкин, В. А. Остапенко // — Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1993. — 49 с.

#### 1994 год

111. *Остапенко В. А.* Mathematical modeling transporting systems with variable structure / В. А. Остапенко // Тез. докл. на 6-й Междунар. конф. по численным методам. — Мишкольц, Венгрия, 1994. — С. 109–110.
112. *Остапенко В. А.* Квазипериодические режимы работы вибротранспортных конструкций с эластомерными упругими элементами / В. В. Леякова, В. А. Остапенко // Тез. докл. на Междунар. конф. по механике эластомерных конструкций. — Севастополь, 1994. — С. 135–136.
113. *Остапенко В. А.* Третья краевая задача для струны с подвижным правым концом / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения в физике. — Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1994. — С. 43–52.
114. *Остапенко В. А.* Обобщенное общее решение некоторого класса обыкновенных дифференциальных уравнений / В. В. Леякова, В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их приложения в физике. — Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1994. — С. 53–58.

**1995 год**

115. *Остапенко В. А.* Методические указания 'Сборник индивидуальных заданий по информатике' / В. А. Остапенко // Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1995. —С. 2–12.

**1998 год**

116. *Остапенко В. А.* Поперечные колебания мембраны с сосредоточенной на линии нагрузкой / В. А. Остапенко // Сб.: Дифференциальные уравнения и их применение. —Днепропетровск : Изд. ДГУ, 1998. —С. 3–21.

**2000 год**

117. *Остапенко В. А.* Задача о движении с отрывом симметричных полос груза, расположенных на колеблющейся мембране / В. А. Остапенко // Зб. наук. праць: Диференціальні рівняння та їх застосування. —Дніпропетровськ : Вид. ДНУ, 2000. —С. 90–100.
118. *Остапенко В. А.* Математическая модель системы с переменной структурой для больших деформаций гибких оболочек / В. А. Остапенко // Вісник Дніпропетр. ун-ту: Математика. —Дніпропетровськ, 2000, Вип. 5. —С. 74–81.

**2001 год**

119. *Остапенко В. А.* Математическая модель системы с переменной структурой для больших деформаций гибких оболочек / В. А. Остапенко // Вісник Дніпропетр. ун-ту: Математика. —Дніпропетровськ, 2001, Вип. 6. —С. 119–122.

**2002 год**

120. *Остапенко В. А.* Необходимые и достаточные условия существования периодических решений в системах переменной структуры / В. А. Остапенко // Вісник Дніпропетр. ун-ту: Математика. —Дніпропетровськ, 2002, Вип. 7. —С. 14–19.

**2003 год**

121. *Остапенко В. А.* Алгоритм численно-аналитического решения задачи о движении с отрывом симметричных полос груза, расположенных на колеблющейся мембране / В. А. Остапенко // Зб. наук. праць: Диференціальні рівняння та їх застосування, —Дніпропетровськ : Вид. ДНУ, 2003. —С. 56–58.

122. *Остапенко В. А.* Асимптотическое решение уравнения нелинейного генератора колебаний / О. О. Новикова, В. А. Остапенко и др. // Зб. наук. праць: Диференціальні рівняння та їх застосування. — Дніпропетровськ : Вид. ДНУ, 2003. — С. 69–76.
123. *Остапенко В. А.* Problems of vibrating surfaces interaction with processable materials / В. А. Остапенко // Тез. докл. на Междунар. конфер. 'Dynamical systems. Theory and application'. — Lodz, Poland, 2003. — P. 233–235.

#### 2004 год

124. *Остапенко В. А.* Problems of Interaction of Vibrating Surfaces with Processable materials / В. А. Остапенко // 7th conference on Dynamical Systems - Theory and Applications. Proceedings, volume 2. — Lodz, Poland, 2004. — P. 645–654.
125. *Остапенко В. А.* Mathematical Problems of Interaction of Vibrating Surfaces with Processable materials / В. А. Остапенко // Mathematical Problems in Engineering, No 6, 2004. Hindawi Publishing Corporation. — P. 56–73.
126. *Остапенко В. А.* Cavity Resonators with the Thin Dielectric Lattice. / В. А. Остапенко // 10th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory. Conference Proceedings, Dnepropetrovsk, 2004. — P. 350–352.
127. *Остапенко В. А.* Периодические колебания полос груза, расположенных на колеблющемся полотне / В. А. Остапенко // Вибрации в технике и технологиях. Всеукр. науч.-техн. журн., № 5, 2004. — С. 35–40.

#### 2005 год

128. *Остапенко В. А.* Синтез параметров валковых классификаторов вибрационного типа / В. П. Надутый, В. Ф. Ягнюков, В. А. Остапенко // К. : Наукова думка, 2005. — 256 с.
129. *Остапенко В. А.* Периодические решения в системе из двух колеблющихся с отрывом грузов / В. А. Остапенко // Дифференциальные уравнения и их приложения. Днепропетровск, 2005. — С. 12–21.
130. *Остапенко В. А.* Непрерывные колебания упруго подвешенной массы с ограничителем / В. А. Остапенко // Дифференциальные уравнения и их приложения. Днепропетровск, 2005. — С. 21–28.
131. *Остапенко В. А.* Периодические колебания полос груза, расположенных на колеблющемся полотне / В. А. Остапенко // Вибрации в технике и технологиях. Всеукр. науч.-техн. журнал, № 5, 2005. — С. 35–40.

132. *Остапенко В. А.* Динамика волн в канатах переменной длины / В. А. Остапенко // Сб. научн. раб. Полтав. нац. техн. ун-ту, Вып. 16, Полтава, 2005. —С. 216–220.
133. *Остапенко В. А.* Математическая модель движения валков валковых классификаторов вибрационного типа / В. П. Надутый, В. А. Остапенко, В. Ф. Ягнюков // VI Междунар. конфер. 'Вибрации в технике и технологиях'. —Полтава, 2005. —С. 97–99.
134. *Остапенко В. А.* The programs package for calculation of the stress of low pressure tires / В. А. Остапенко // Proceedings of International Conference on Scientific Computation and Differential Equations. Nagoya, Japan, 2005. — P. 78–100.
135. *Остапенко В. А.* Lateral vibrations of the load on carrying blade with the terminator / В. А. Остапенко // Proceedings of 12th International Congress on Sound and Vibration. Lisbon, Portugal, 2005. —P. 312– 323.
136. *Остапенко В. А.* Dynamic field of displacements in rods of variable length / В. А. Остапенко // Proceedings of 8th International Conference on Dynamical Systems Theory and Applications. —Lodz, Poland, 2005. —P. 316–323.
137. *Остапенко В. А.* Dynamics of periodic rotations of rollers of the vibrating classifiers / V. P. Naduty, V. A. Ostapenko, V. F. Yadnyukov // Proceedings of 8th International Conference on Dynamical Systems Theory and Applications, —Lodz, Poland, 2005. —P. 316–323.
138. *Остапенко В. А.* Mathematical Problems of Interaction of Vibrating Surfaces with Processable materials / В. А. Остапенко // Mathematical Problems in Engineering, No 6, 2005. Hindawi Publishing Corporation, New York. — P. 56–73.
139. *Остапенко В. А.* Асимптотическое разложение периодического решения порождающего уравнения вращения валков вибрационных классификаторов / В. А. Остапенко // Вибрации в технике и технологиях, № 4 (42) 2005. —С. 90–94.
140. *Остапенко В. А.* Определение взаимного влияния комплекса параметров валковых вибрационных классификаторов / В. П. Надутый, В. А. Остапенко, В. Ф. Ягнюков // Вибрации в технике и технологиях, № 4 (42) 2005. —С. 95–100.

#### 2006 год

141. *Остапенко В. А.* Поле перемещений в стержнях переменной длины, нагружаемых инерцией груза / В. А. Остапенко // Междунар. конфер. 'Актуальные проблемы прикладной математики и механики'. —Харьков, 23–26 октября 2006. —С. 145–147.

142. *Остапенко В. А.* Синтез параметров валковых классификаторов вибрационного типа / В. П. Надутый, В. А. Остапенко, В. Ф. Ягнюков // —К., Наукова думка, 2006. —189 с.
143. *Остапенко В. А.* Method of the singular perturbed differential equations in internal problems of diffraction on polygonal domains / В. А. Остапенко // 11th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory. —Kharkov, 26–29 June 2006. —P. 532–534.
144. *Остапенко В. А.* Mathematical model of the free rotation of the rollers of vibrating qualifiers / В. А. Остапенко // VIII International Conference on Mathematical Modeling (МКММ2006). —Kherson, 12–16 September 2006. —122 p.
145. *Остапенко В. А.* Asymptotic expansion of periodic solution of the generated equation of relative rotation rollers of vibrating qualifiers / В. А. Остапенко // VII International Conference 'Vibrations in Techniques and Technology'. —Lvov, 11–13 October 2006. —P. 325–326.
146. *Остапенко В. А.* Determination of mutual influence of the complex of parameters of vibrating qualifiers with rollers / V. A. Ostapenko, V. P. Naduty, V. F. Yagnyukov // VII International Conference 'Vibrations in Techniques and Technology'. —Lvov, 11–13 October 2006. —P. 327–328.
147. *Остапенко В. А.* Поперечные колебания мембраны с большими нагрузками, сосредоточенными на параллельных полосах / В. А. Остапенко // Дифференциальные уравнения и их приложения. —Днепропетровск : РИО ДНУ, 2006. —С. 3–22.
148. *Остапенко В. А.* Варианты постановки краевых задач о движении волн в канатах переменной длины / В. А. Остапенко // Дифференциальные уравнения и их приложения. —Днепропетровск : РИО ДНУ, 2006. —С. 23–30.
149. *Остапенко В. А.* Exact solution of the problem for dynamic field of displacements in rods of variable length / В. А. Остапенко // Archives of Applied Mechanics. —Hamburg, 2006. —P. 234–245.
150. *Остапенко В. А.* Steady periodic regime of rollers rotations of the vibrating classifiers / V. A. Ostapenko, V. P. Naduty, V. F. Yagnyukov // Journal of Theoretical and Applied Mechanics, 2006. —P. 345–354.
151. *Остапенко В. А.* The asymptotic solution of one nonlinear problem of filtering / J. Awrejciwicz, В. А. Остапенко // Journal of nuclear and modern physics, 2006. —P. 675–687.

152. *Остапенко В. А.* Математическая модель движения валков валковых классификаторов вибрационного типа / В. П. Надутый, В. А. Остапенко, В. Ф. Ягнюков // Вибрации в технике и технологиях, № 1 (43), 2006. —С. 97–99.
153. *Остапенко В. А.* Математическая модель свободного качения валков вибрационных классификаторов / В. А. Остапенко // Вестник Херсон. нац. техн. ун-та, № 2(25), 2006. —Херсон. —С. 372–376.
154. *Остапенко В. А.* Краевая задача для стержня переменной длины, возмущаемого с подвижного верхнего конца / В. А. Остапенко // Вестник Днепропетр. ун-та, серия Механика, № 2/1, 2006. —С. 182–198.
155. *Остапенко В. А.* Mathematical Problems of Interaction of Vibrating Surfaces with Processable materials / В. А. Остапенко // Mathematical Problems in Engineering, Volume 2006, № 4. Hindawi Publishing Corporation. — P. 393–410.

#### 2007 год

156. *Ostapenko V. A.* Exact solution of the problem for dynamic field of displacements in rods of variable length / V. A. Ostapenko // Archives of Applied Mechanics, —Hamburg, Springer-Verlag, 77, 2007. —P. 313–324.
157. *Ostapenko V. A.* Numerical research of decomposite model of current of viscous gas in pipelines / V. A. Ostapenko // Proceedings of International Conference on Scientific Computation and Differential Equations (SciCADE 2007), —Sent-Malo, France, 2007. —P. 381–383.
158. *Ostapenko V. A.* Periodic and quasiperiodic modes of movement of load on vibrating blade / V. A. Ostapenko // Proceedings of 2nd International Conference on Experiments / Process/System / Modelling/ Simulations / Optimization (2nd IC-EpsMsO). —Athens, Greece, 2007. —P. 594–596.
159. *Ostapenko V. A.* Periodic rotations of rollers of vibrating qualifiers at the main resonance / V. A. Ostapenko // Proceedings of 12th World Congress in Mechanism and Machine Science (12th IEToMM). —Besanson, France, 2007. —P. 237–243.
160. *Остапенко В. А.* Алгоритм численно-аналитического построения периодических решений уравнений типа Хилла / В. А. Остапенко // Вестник Херсон. нац. техн. ун-та, № 2 (28), 2007. —С. 241–246.
161. *Остапенко В. А.* Периодические режимы колебаний полотна с большими нагрузками / В. А. Остапенко // Вибрации в технике и технологиях, № 1 (46) 2007. —С. 85–89.

162. *Остапенко В. А.* Колебания груза на несущем полотне при наличии ограничителя / В. А. Остапенко // Вибрации в технике и технологиях, № 2 (47) 2007. —С. 100–105.
163. *Остапенко В. А.* Асимптотические методы исследования периодических режимов работы вибрационных механизмов / В. А. Остапенко // Вибрации в технике и технологиях, № 3 (48) 2007. —С. 3–7.
164. *Остапенко В. А.* Непрерывные колебания упруго подвешенной массы с ограничителем при наличии вязкого сопротивления / В. А. Остапенко // Дифференциальные уравнения и их приложения. —Днепропетровск : РИО ДНУ, 2007. —С. 20–27.
165. *Остапенко В. А.* Решение краевой задачи для уравнения гиперболического типа с коэффициентами в виде обобщенных функций / В. А. Остапенко // Дифференциальные уравнения и их приложения. —Днепропетровск: РИО ДНУ, 2007. —С. 3–19.
166. *Ostapenko V. A.* Steady periodic regime of rotary motion of rollers in vibrating classifiers / V. A. Ostapenko, V. P. Naduty, V. F. Yagnyukov // Journal of theoretical and applied mechanics. 46, 1. —P. 17–31.
167. *Ostapenko V. A.* A novel asymptotic solution of one nonlinear problem of filtering / J. Awrejcewicz, V. A. Ostapenko // Journal of Modern Physics. 57, 4. —P. 11–27.
168. *Ostapenko V. A.* Dynamic displacement in ropes of variable length at perturbation of nonzero initial conditions / N. V. Polyakov, V. A. Ostapenko and others // Proceedings of 9th International Conference on Dynamical Systems Theory and Applications. —Lodz, Poland, 2007. —P. 316–323.
169. *Ostapenko V. A.* The asymptotic solution for the equation of roller's rotation of vibrating classifiers at a simple resonance / V. A. Ostapenko // Proceedings of 9th International Conference on Dynamical Systems Theory and Applications. —Lodz, Poland, 2007. —P. 324–333.

#### 2008 год

170. *Ostapenko V. A.* Not resonant periodic modes of vibrating classifiers with rollers / V. A. Ostapenko // Proceedings of International Conference. —Athens, 2008. —P.341–348.
171. *Остапенко В. А.* Интервально-временной метод решения краевых задач для телеграфного уравнения / В. А. Остапенко // Тр. Междунар. конф. 'Современные проблемы математического моделирования и вычислительных технологий' (ММСТ–2008). —Красноярск, 2008. —С. 394–402.



172. *Остапенко В. А.* Редукция краевой задачи для упругих перемещений канатов / В. А. Остапенко // Вестник Херсон. нац. техн. ун-та, Вып. 2 (31), 2007. — С. 368–372.
173. *Остапенко В. А.* Алгоритмы масштабных преобразований цифровых изображений / В. А. Остапенко // Сб. : Проблемы информационных технологий. — Херсон, 2008. — С. 152–159.
174. *Остапенко В. А.* Нерезонансный режим периодических вращений валков вибрационных классификаторов / В. А. Остапенко // Вибрации в технике и технологиях. № 2 (51), 2008. — С. 34–38.
175. *Остапенко В. А.* Краевая задача без начальных условий для телеграфного уравнения / В. А. Остапенко // Дифференциальные уравнения и их приложения. — Днепропетровск: РИО ДНУ, 2008. — С. 94–105.
176. *Остапенко В. А.* Первая краевая задача для телеграфного уравнения в полубесконечной области / В. А. Остапенко // Дифференциальные уравнения и их приложения. — Днепропетровск: РИО ДНУ, 2008. — С. 106–114.
177. *Остапенко В. А.* Асимптотика электромагнитного поля в пограничной области / В. А. Остапенко // Дифференциальные уравнения и их приложения. — Днепропетровск: РИО ДНУ, 2008. — С. 115–121.

#### 2009 год

178. *Ostapenko V. A.* Modeling for rotation of rollers of vibrating qualifiers / V. A. Ostapenko // Proceedings 6th Vienna International Conference on Mathematical Modelling MATHMOD'09. — Vienna, 2009. — P. 276–283.
179. *Ostapenko V. A.* Obtaining numerical-analytical periodic solutions to type Hill equations / V. A. Ostapenko // Proceedings of International Conference 'Computer Methods in Mechanics', CMM2009. — Zielona Gora, Poland, 2009. — P. 452–456.
180. *Ostapenko V. A.* A novel asymptotic solution of one nonlinear problem of filtering / J. Awrejcewicz, V. A. Ostapenko // International Journal of Modern Physics B. vol. 22, № 15, 2009. — P. 230–239.
181. *Остапенко В. А.* Анализ модельных представлений разрушения горных пород в барабанной внутривалковой мельнице / В. П. Надутый, В. А. Остапенко, В. В. Сухарев // Вестник нац. горн. ун-та, № 3. — Днепропетровск, 2009. — С. 190–201.
182. *Остапенко В. А.* Определение влияния формы частицы на распределение сил при измельчении в конусной валковой мельнице / В. П. Надутый, В. А. Остапенко, В. В. Сухарев // Вестник нац. горн. ун-та, № 4. — Днепропетровск, 2009. — С. 401–413.

183. Остапенко В. А. Распределение сил при измельчении частицы горной массы в конусной валковой мельнице с учетом сил трения / В. П. Надутый, В. А. Остапенко, В. В. Сухарев // Сб. науч. раб. Полтав. нац. техн. ун-та, Вып. 4. — Полтава, 2009. —С. 341–350.
184. Остапенко В. А. Оценка распределения сил при заземлении измельчаемой частицы в конусной валковой мельнице / В. П. Надутый, В. А. Остапенко, В. В. Сухарев // Сб. науч. тр. НГУ, 2009. —С. 345–355.
185. Остапенко В. А. Поле перемещений в канатах переменной длины, возбуждаемых начальным состоянием системы / В. А. Остапенко // Вестник Херсон. нац. техн. ун-та, вып. 2(35). —Херсон, 2009. —С. 272–280.
186. Остапенко В. А. Периодические вращения валков вибрационных классификаторов при простом резонансе / В. А. Остапенко // Вибрации в технике и технологиях, № 2 (54) 2009. —С. 251–260.
187. Остапенко В. А. Вторая краевая задача для телеграфного уравнения в полубесконечной области / В. А. Остапенко и др. // Вестник Днепропетр. ун-та, серия Моделирование, т. 17, № 8, вып. 1, 2009. —С. 301–307.
188. Остапенко В. А. Первая краевая задача для телеграфного уравнения в ограниченной области / В. А. Остапенко // Вестник Днепропетр. ун-та, т. 17, № 8, серия Моделирование, вып. 1, 2009. —С. 308–323.

#### 2010 год

189. Остапенко В. А. Главный резонанс при периодических вращениях валков вибрационных классификаторов / В. А. Остапенко // Вибрации в технике и технологиях, № 3 (59) 2010. —С. 93–98.
190. Остапенко В. А. Расчет расстояния между точками заземления частицы произвольной формы в конусной внутривалковой мельнице / В. П. Надутый, В. А. Остапенко, В. В. Сухарев // Межведом. сб. науч. тр. 'Техническая механика', вып. 85, 2010. —С. 52–56.
191. Остапенко В. А. External electromagnetic field of MWNT antennas / В. А. Остапенко // 13th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory. Conference Proceedings, IEEE Catalog number: CEP10761-CDR, ISBN: 978-1-4244-8860-5, —Kiev, 2010. —P. 341–344.
192. Остапенко В. А. Roller's periodic rotation of vibrating rollers screens / В. А. Остапенко // Archives of Applied Mechanics, —Hamburg, Springer-Verlag, 97, 2010. —P. 217–230.
193. Остапенко В. А. Упругие волны в канатах переменной длины, нагруженных силами инерции / В. А. Остапенко // Вестник Херсон. нац. техн. ун-та. —Херсон, вып. 3(39), 2010. —С. 359–363.

194. *Остапенко В. А.* Поле перемещений в стержне переменной длины, возмущаемом инерцией груза / В. А. Остапенко // Вестник Днепропетр. ун-та, серия Механика, 2010. —С. 132–141.
195. *Остапенко В. А.* Асимптотическое разложение решений нелинейных задач фильтрации с переменными параметрами фильтров / В. А. Остапенко // Вестник Днепропетр. ун-та, серия Моделирование, вып. 2, № 8, т. 18, 2010. —С. 73–89.
196. *Остапенко В. А.* Периодическое общее решение неоднородного уравнения Хилла / В. А. Остапенко // Вестник Днепропетр. нац. ун-та, серия Моделирование, вып. 2, № 8 т. 18, 2010. —С. 103–113.
197. *Остапенко В. А.* Вторая краевая задача для телеграфного уравнения в ограниченной области / В. А. Остапенко // Математика и физика. 2010. —С. 131–145.

#### 2011 год

198. *Остапенко В. А.* Первая краевая задача для телеграфного уравнения в области с подвижной границей / В. А. Остапенко // Вестник Днепропетр. ун-та, т. 19, № 8, серия Моделирование, вып. 3, 2011. —С. 30–54.
199. *Остапенко В. А.* Третья краевая задача для телеграфного уравнения в полуограниченной области / В. А. Остапенко // Вестник Днепропетр. ун-та, т. 19, № 8, серия Моделирование, вып. 3, 2011. —С. 74–77.
200. *Остапенко В. А.* Уравнения упругих перемещений в подъемных канатах, наматываемых на барабан, с учетом сил трения / В. А. Остапенко // Вестник Херсон. нац. техн. ун-та, вып. 3(42)—Херсон, 2011. —С. 333–337.
201. *Остапенко В. А.* Вторая краевая задача для телеграфного уравнения в ограниченной области / В. А. Остапенко // Научн. Вестн. Белгород. гос. ун-та. Серия Математика и физика, № 23 (94), вып. 21, 2011. —С. 175–183.
202. *Остапенко В. А.* Краевые задачи об упругих перемещениях в канатах подъемных механизмов с учетом трения каната о барабан / В. А. Остапенко // Вестник Днепропетр. ун-та, серия Механика, Выпуск 15, № 6, т. 1, 2011. —С. 201–212.
203. *Остапенко В. А.* Mixed initial-boundary value problem for telegraph equation in domain with variable borders / В. А. Остапенко // ISRN Mathematical Physics, 2011. —P. 371–385.

#### 2012 год

204. *Остапенко В. А.* Dynamic Field of Elastic Displacements in a Rope which is Reeled up on the Drum at Lifting of Loads / В. А. Остапенко // Вісник Дніпропетр. ун-ту, т. 20, № 8, серія Моделювання, вип. 4, 2012. —Р. 95–115.
205. *Остапенко В. А.* Телеграфное уравнение. Краевые задачи / В. А. Остапенко // LAP, Lambert Academic Publication, Saarbrücken, Germany, 2012. —273 p.
206. *Остапенко В. А.* Mixed initial-boundary value problem for telegraph equation in domain with variable borders / В. А. Остапенко // Advances in Mathematical Physics, 2012. —Р. 721–730.

*Надійшла до редколегії 02.01.2013*