

МИХАИЛ КУЛЕШ

ПУБЛИКАЦИИ

1. Статьи в рецензируемых журналах

- [1] М.А. Кулеш, В.П. Матвеевко, И.Н. Шардаков
Построение и анализ точного аналитического решения задачи Кирша в рамках континуума и псевдоконтинуума Коссера // Прикладная механика и техническая физика. - Новосибирск: СО РАН, 2001. Т. 42. № 4. С. 145-154.
- [2] М.А. Кулеш, В.П. Матвеевко, И.Н. Шардаков
Построение аналитических решений некоторых двумерных задач моментной теории упругости // Известия РАН, Механика твердого тела. - М.: Наука, 2002. № 5. С. 69-82.
- [3] M.A. Kulesh, V.P. Matveenko, I.N. Shardakov
Parametric analysis of analytical solutions to one- and two-dimensional problems in couple-stress theory of elasticity // Z. Angew. Math. Mech. V. 83. No. 4. P. 238-248 (2003).
- [4] Кулеш М.А., Матвеевко В.П., Шардаков И.Н.
Использование вейвлет-анализа для обработки экспериментальных данных вибродиагностики инженерных сооружений // Проблемы машиностроения и надежности машин. - М.: Наука, 2003. № 6. С. 100-106.
- [5] М.А. Кулеш, М.С. Диалло, М. Хольшнайдер
Вейвлет-анализ эллиптических, дисперсионных и диссипативных свойств волн Рэлея // Акустический журнал. М.: Наука, 2005. Т. 51. № 4. С. 500-510.
- [6] M. Kulesh, M. Holschneider, M.S. Diallo, Q. Xie, F. Scherbaum
Modeling of wave dispersion using continuous wavelet transforms // Pure and Applied Geophysics. V. 162. No. 5. P. 843-855 (2005).
- [7] M.S. Diallo, M. Kulesh, M. Holschneider, F. Scherbaum
Instantaneous polarization attributes in the time-frequency domain and wave field separation // Geophysical Prospecting. V. 53. No. 5. P. 723-731 (2005).
- [8] М.А. Кулеш, В.П. Матвеевко, И.Н. Шардаков
Построение и анализ аналитического решения для поверхностной волны Рэлея в рамках континуума Коссера // Прикладная механика и техническая физика. - Новосибирск: СО РАН, 2005. Т. 46. № 4. С. 116-124.
- [9] M. Holschneider, M.S. Diallo, M. Kulesh, M. Ohrnberger, E. Lueck, F. Scherbaum
Characterization of dispersive surface waves using continuous wavelet transforms // Geophysical Journal International. V. 163. No. 2. P. 463-478 (2005).
- [10] М.А. Кулеш, В.П. Матвеевко, И.Н. Шардаков
О распространении упругих поверхностных волн в среде Коссера // Доклады РАН, Механика, 2005. Т. 405. № 2. С. 196-198.
- [11] М.А. Кулеш, В.П. Матвеевко, И.Н. Шардаков
О распространении упругих поверхностных волн в среде Коссера // Акустический журнал. М.: Наука, 2006. Т. 52. № 2. С. 227-235.
- [12] M.S. Diallo, M. Kulesh, M. Holschneider, F. Scherbaum, F. Adler
Characterization of polarization attributes of seismic waves using continuous wavelet transforms // Geophysics. V. 71. No. 3. P. V67-V77 (2006).
- [13] M.S. Diallo, M. Kulesh, M. Holschneider, K. Kurennaya, F. Scherbaum
Instantaneous polarization attributes based on an adaptive approximate covariance method // Geophysics. V. 71. No. 5. P. V99-V104 (2006).
- [14] М.А. Кулеш, В.П. Матвеевко, И.Н. Шардаков
Построение аналитического решения волны Лэмба в рамках континуума Коссера // Прикладная механика и техническая физика. - Новосибирск: СО РАН, 2007. Т. 48. № 1. С. 143-150.

- [15] *М.А. Кулеш, В.П. Матвеев, И.Н. Шардаков*
Дисперсия и поляризация поверхностных волн Рэлея для среды Коссера // Известия РАН, Механика твердого тела. - М.: Наука, 2007. № 4. С. 100-113.
- [16] *M. Kulesh, M.S. Diallo, M. Holschneider, K. Kurennaya, F. Krueger, M. Ohrnberger and F. Scherbaum*
Polarization analysis in the wavelet domain based on the adaptive covariance method // Geophysical Journal International. V. 170. No. 2. P. 667-678 (2007).
- [17] *M. Kulesh, M. Nose, M. Holschneider and K. Yumoto*
Polarization analysis of a Pi2 pulsation using continuous wavelet transform // Earth Planets Space. V. 59. No. 8. P. 961-970 (2007).
- [18] *В.В. Корепанов, М.А. Кулеш, В.П. Матвеев, И.Н. Шардаков*
Аналитические и численные решения статических и динамических задач несимметричной теории упругости // Физическая мезомеханика, 2007. Т. 10. № 5. С. 77-90.
- [19] *M. Kulesh, M. Holschneider, K. Kurennaya*
Adaptive metrics in the nearest neighbours method // Physica D: Nonlinear Phenomena. V. 237. No. 3. P. 283-291 (2008).
- [20] *M. Kulesh, M. Holschneider, M. Ohrnberger, E. Lueck*
Modeling of wave dispersion using continuous wavelet transforms II: wavelet-based frequency-velocity analysis // Pure and Applied Geophysics. V. 165. No. 2. P. 255-270 (2008).
- [21] *M. Kulesh, M. Holschneider, M. S. Diallo, F. Scherbaum et al*
Inverse problems and parameter identification in image processing // in R. Dahlhaus, J. Kurths, P. Maass, J. Timmer (Eds.) Mathematical Methods in Signal Processing and Digital Image Analysis. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. P. 111-152 (2008).
- [22] *М.А. Кулеш, В.П. Матвеев, М. Улитин, И.Н. Шардаков*
Анализ волнового решения уравнений эластокинетики среды Коссера в случае плоских объемных волн // Прикладная механика и техническая физика. - Новосибирск: СО РАН, 2008. Т. 49. № 2. С. -7.
- [23] *M. Kulesh, M. Holschneider and M.S. Diallo*
Geophysical wavelet library: Applications of the continuous wavelet transform to the polarization and dispersion analysis of signals // Computers & Geosciences. V. 34. No. 12. P. 1732-1752 (2008).
- [24] *М.А. Кулеш*
Мгновенные поляризационные свойства трехкомпонентных сигналов в базисе вейвлетов // Вестник СамГУ - Естественнонаучная серия, 2008. Т. 61. № 2. С. 115-129.
- [25] *М.А. Кулеш, Е.Ф. Грекова, И.Н. Шардаков*
Задача о распространении поверхностной волны в редуцированной среде Коссера // Акустический журнал, 2009. Т. 55. № 2. С. 216-225.
- [26] *M. Kulesh*
Waves in linear elastic media with microrotations, part 1: Isotropic full Cosserat model // BSSA Special Issue on Rotational Seismology and Engineering Applications (2009, in press).
- [27] *E.F. Grekova, M.A. Kulesh, G.C. Herman*
Waves in linear elastic media with microrotations, part 2: Isotropic reduced Cosserat model // BSSA Special Issue on Rotational Seismology and Engineering Applications (2009, in press).

2. Статьи в сборниках и трудах научных конференций

- [1] *М.А. Кулеш, И.Н. Шардаков*
Вибродиагностика автомобильного моста (эксперимент, численная обработка, анализ) // Вестник ПГТУ. Вычислительная математика и механика. - Пермь: ПГТУ, 1998. С. 73-80.
- [2] *М.А. Кулеш, И.Н. Шардаков*
Машинное моделирование деформационных свойств металлов // Вестник ПГТУ. Компьютерная и прикладная механика. - Пермь: ПГТУ, 1998. № 1. С. 58-65.
- [3] *М.А. Кулеш, В.Г. Павленко, О.И. Скульский, В.Ю. Столбов*

Математическая модель оптимального учебного расписания // Материалы Всероссийской научно-практической конференции "Региональные проблемы информатизации образования" (6-8 апреля 1999, Пермь). Часть 1. - Пермь: Изд-во Пермского регионального института педагогических информационных технологий, 1999. С. 240-245.

- [4] *К.С. Галузин, М.А. Кулеш*
Использование информационной системы "Школа" для составления учебного расписания образовательных учреждений // Труды международной научно-методической конференции "Проблемы непрерывного образования в системе школа-ВУЗ" (27-29 сентября 1999, Пермь). - Пермь: ПГТУ, 1999. С. 117-124.
- [5] *М.А. Кулеш, В.П. Матвеевко, И.Н. Шардаков*
Построение аналитического решения некоторой двумерной задачи несимметричной теории упругости // Вестник ПГТУ. Вычислительная математика и механика. - Пермь: ПГТУ, 2000. С. 55-60.
- [6] *И.Н. Шардаков, М.А. Кулеш*
Построение и анализ некоторых точных аналитических решений двумерных упругих задач в рамках континуума Коссера // Сб. науч. тр. ПГТУ. Математическое моделирование систем и процессов. - Пермь: ПГТУ, 2001. № 9. С. 187-201.
- [7] *Д.С. Тылибцев, М.А. Кулеш*
Методика построения корпоративного хранилища данных и технологии подготовки аналитических отчетов // Сб. науч. тр. ПГТУ. Информационные управляющие системы. - Пермь: ПГТУ, 2002. С. 90-93.
- [8] *Матвеевко В.П., Адамов А.А., Голотина Л.А., Корепанов В.В., Кулеш М.А., Судаков А.И., Севодина Н.В., Шардаков И.Н., Юрлова Н.А*
Теоретические и экспериментальные методы оценки и оптимизации колебаний конструкций // Аннотационные отчеты регионального конкурса РФФИ-Урал. - Пермь, 2003. С. 42-43.
- [9] *В.В. Корепанов, М.А. Кулеш, В.П. Матвеевко, И.Н. Шардаков*
Численные и экспериментальные исследования в рамках несимметричной теории упругости // Итоги работы научно-образовательного центра "Неравновесные переходы в сплошных средах". - Пермь: ПГУ, 2004. С. 83-85.
- [10] *V.P. Matveenko, V.V. Korepanov, M.A. Kulesh, I.N. Shardakov*
Investigation of couple-stress effects in elastic bodies under deformation // ICTAM04 Abstracts Book and CD-ROM Proceedings, IPPT PAN, Warsaw, ISBN 83-89697-01-1 (2004).
- [11] *V.V. Korepanov, M.A. Kulesh, V.P. Matveenko, I.N. Shardakov*
Analytical and numerical solutions of two-dimensional problems of asymmetric elasticity theory // CD-ROM Proceedings of 4th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (Finland, Juvaskyla, 24-28 July 2004), ISBN 951-39-1866-1 (2004).
- [12] *M. Kulesh, M. Holschneider, M.S. Diallo, F. Scherbaum, M. Ohrnberger, E. Lueck*
Estimating attenuation, phase and group velocity of surface waves observed on 2D shallow seismic line using continuous wavelet transform // Proceedings of the XXXII International Summer School "Advanced Problems in Mechanics" (Russia, St. Petersburg, June 24-July 1, 2004). P. 257-262 (2004).
- [13] *В.В. Корепанов, М.А. Кулеш, В.П. Матвеевко, И.Н. Шардаков*
Экспериментальные исследования "моментных" эффектов при деформировании упругих тел // Сб. науч. тр. ПГТУ. Молодежная наука Прикамья. - Пермь: ПГТУ, 2004. № 4. С. 122-130.
- [14] *M.A. Kulesh, M. Holschneider, M.S. Diallo, K.I. Kurenayaya*
Elliptic properties of elastic surface waves in wavelet domain // Proceedings of the International Summer School "Advanced Problems in Mechanics" (Russia, St. Petersburg, June 28-July 5, 2005). P. 361-366 (2005).
- [15] *M.S. Diallo, M. Kulesh, M. Holschneider, K. Kurenayaya and F. Scherbaum*
Estimating polarization attributes with an adaptive covariance method in the wavelet domain // SEG Technical Program Expanded Abstracts. V. 24. P. 1014-1017 (2005).
- [16] *M.A. Kulesh and E.F. Grekova*

Rayleigh-type waves for the isotropic elastic reduced Cosserat half-space. Application in rocks and soils // Proceedings of the EAGE International Conference & Exhibition (Russia, Saint Petersburg, 16-19 October, 2006).

- [17] *М.А. Кулеш, В.П. Матвеев, И.Н. Шардаков*
О свойствах поверхностных волн в упругой среде коссера // Сб. науч. тр. ПГТУ. Математическое моделирование систем и процессов. - Пермь: ПГТУ, 2006. № 14. С. 109-113.
- [18] *М.А. Kulesh, M. Holschneider and I.N. Shardakov*
Surface waves propagation in Cosserat continuum: construction of solution and analysis using wavelet transform // Proceedings of the International Summer School "Advanced Problems in Mechanics" (Russia, St. Petersburg, June 25 - July 1, 2006). P. 281-289.
- [19] *М.А. Kulesh, E.F. Grekova and I.N. Shardakov*
Rayleigh waves in the isotropic and linear, reduced Cosserat continuum // Proceedings of the International Summer School "Advanced Problems in Mechanics" (Russia, St. Petersburg, June 25 - July 1, 2006). P. 290-296.
- [20] *Кулеш М.А., Улитин М.В., Шардаков И.Н.*
Анализ решений уравнений эластокинетики среды Коссера в случае плоских объемных волн // Зимняя школа по механике сплошных сред (пятнадцатая). Сборник статей. В 3-х частях. Екатеринбург: УрО РАН, 2007. Т. 2. С. 273-275.
- [21] *Корепанов В.В., Кулеш М.А., Цветков Р.В., Шардаков И.Н., Юрлов М.А.*
Исследование влияния укрепления фундамента здания на его вибрационное поведение // Зимняя школа по механике сплошных сред (пятнадцатая). Сборник статей. В 3-х частях. Екатеринбург: УрО РАН, 2007. Т. 2. С. 237-240.
- [22] *M. Kulesh and M. Holschneider*
Geophysical Wavelet Library: Applications of the Continuous Wavelet Transform to the Polarization and Dispersion Analysis of Signals // Proceedings of the 2007 International Conference on Scientific Computing, June 25-28, Las Vegas Nevada, USA. P. 133-139 (2007).
- [23] *Корепанов В.В., Кулеш М.А., Матвеев В.П., Шардаков И.Н.*
Аналитические, численные и экспериментальные исследования двумерных задач несимметричной теории упругости // Математические модели и методы механики сплошных сред: Сборник научных трудов: к 60-летию А.А. Буренина. Владивосток: ИАПУ ДВО РАН, 2007. С. 129-135.

3. Тезисы докладов на научных конференциях

- [1] *М.А. Кулеш*
Определяющие соотношения термодинамического поведения аморфных полимеров в вязкопластическом и стеклообразном состояниях // Тезисы докладов Межрегиональной научно-технической конференции "Математическое моделирование систем и процессов". - Пермь: ПГТУ, 1994. С. 25-26.
- [2] *М.А. Кулеш, В.Г. Павленко*
Автоматизированное составление учебного расписания факультета ВУЗА // Тезисы докладов Всероссийской научной конференции студентов и аспирантов "Новые информационные технологии. Информационное, программное и аппаратное обеспечение" (26-27 октября 1995, Таганрог). - Таганрог: ТГРУ, 1995. С. 126-127.
- [3] *Клюев А.В., Кулеш М.А., Павленко В.Г.*
Технические решения при построении информационной системы в сфере управления образовательным учреждением // Тезисы докладов научно-практической конференции "Информатизация городской системы образования" (27-28 ноября 1996, Пермь). - Пермь: ГКОН, 1996. С. 20-21.
- [4] *Кулеш М.А., Столбов В.Ю.*
Составление учебного расписания как пример интеграции данных в информационной системе "Школа" // Тезисы докладов научно-практической конференции "Информатизация городской

системы образования" (27-28 ноября 1996, Пермь). - Пермь: ГКОН, 1996. С. 21-22.

- [5] *Васильев С.Е., Гитман М.Б., Клюев А.В., Кулеш М.А., Павленко В.Г., Столбов В.Ю., Трусов П.В.* Принципы построения единой информационной системы в сфере управления образовательным учреждением // Тезисы докладов научно-практической конференции "Информатизация городской системы образования" (27-28 ноября 1996, Пермь). - Пермь: ГКОН, 1996. С. 5.
- [6] *М.А. Кулеш, В.Ю. Столбов* Задача составления оптимального учебного расписания факультета ВУЗА // Тезисы докладов Всероссийской конференции молодых ученых "Математическое моделирование физико-механических процессов". - Пермь: ПГТУ, 1996. С. 84-85.
- [7] *В.В. Кудряшов, М.А. Кулеш, О.Б. Наймарк* Аттрактор как один из критериев наличия солитона в системе // Тезисы докладов Всероссийской конференции молодых ученых "Математическое моделирование физико-механических процессов". - Пермь: ПГТУ, 1996. С. 14-15.
- [8] *М.А. Кулеш, В.Г. Павленко* Задача составления оптимального расписания факультета ВУЗА // Материалы XXXIV Международной научной студенческой конференции "Студент и научно-технический прогресс": Математика. - Новосибирск: Новосиб. ун-т., 1996. С. 45.
- [9] *Кулеш М.А., Павленко В.Г.* Оптимальное учебное расписание школы // Тезисы докладов IV Международной студенческой школы-семинара "Новые информационные технологии". - М.: МГИЭМ, 1996. С. 334-335.
- [10] *М.А. Кулеш, В.Г. Павленко* Принципы построения единой информационной системы в сфере управления образовательным учреждением // Тезисы докладов V Международной студенческой школы-семинара "Новые информационные технологии". - М.: МГИЭМ, 1997. С. 198-199.
- [11] *М.А. Кулеш, В.Г. Павленко* Автоматизированное составление учебного расписания // Тезисы докладов V Международной студенческой школы-семинара "Новые информационные технологии". - М.: МГИЭМ, 1997. С. 258-259.
- [12] *Кулеш М.А.* К вопросу оптимизации среды вычислительной лаборатории // Тезисы докладов VI Межвузовской конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Экология: проблемы и пути решения". Пермь: ПГУ, 1998. С. 94-95.
- [13] *Кулеш М.А., Шардаков И.Н.* Применение вейвлет-анализа к вибродиагностике ответственных инженерных сооружений // Тезисы докладов XII Зимней школы по механике сплошных сред (25-31 января 1999, Пермь). - Екатеринбург: УрО РАН, 1999. С. 205.
- [14] *М.А. Кулеш* Построение аналитических решений некоторых двумерных задач моментной теории упругости и их параметрический анализ // Тезисы докладов областной научной конференции молодых ученых, студентов и аспирантов "Молодежная наука Прикамья". - Пермь: ПГТУ, 2000. № 1. С. 148.
- [15] *М.А. Кулеш, И.Н. Шардаков* Построение и анализ аналитических решений некоторых одномерных и двумерных задач моментной теории упругости // Аннотации докладов VIII Всероссийского съезда по теоретической и прикладной механике (23-29 августа 2001, Пермь). - Екатеринбург: УрО РАН, 2001. С. 380.
- [16] *Кулеш М.А., Шардаков И.Н.* Построение и анализ некоторых точных аналитических решений двумерных упругих задач в рамках континуума Коссера // Доклады и тезисы Республиканской научно-технической конференции "Современные проблемы механики" (29-31 октября 2001, Ташкент-Самарканд). - Ташкент, 2001. С. 232-236.

- [17] *М.А. Кулеш*
 Построение и анализ аналитических решений некоторых статических задач несимметричной теории упругости // Тезисы докладов конференции молодых ученых "Неравновесные процессы в сплошных средах" (13-14 декабря 2002, Пермь). - Пермь: ПГУ, 2002. С. 75.
- [18] *M.S. Diallo, M. Holschneider, F. Scherbaum, M. Kulesh*
 Characterization of dispersive Rayleigh waves using wavelet transform // Eos. Trans. AGU, 84(46), Fall Meet. Suppl., Abstract S22B-0442 (2003).
- [19] *M.S. Diallo, M. Holschneider, M. Kulesh, F. Scherbaum, F. Adler*
 Characterization of the Rayleigh wave polarization attributes with continuous wavelet transform // Geophysical Research Abstracts, Vol. 5, 11237 (2003).
- [20] *В.В. Корепанов, М.А. Кулеш, В.П. Матвеевко, И.Н. Шардаков*
 Экспериментально-теоретические исследования моментных эффектов при деформировании упругих тел // Тезисы докладов конференции молодых ученых "Неравновесные процессы в сплошных средах" (26-27 декабря 2003, Пермь). - Пермь: ПГУ, 2003. С. 58.
- [21] *Корепанов В.В., Кулеш М.А., Матвеевко В.П., Шардаков И.Н*
 Аналитические, численные и экспериментальные исследования моментных эффектов при деформировании упругих тел // Труды III Всероссийской конференции по теории упругости с международным участием (13-16 октября 2003, Ростов-на-Дону). - Ростов-на-Дону: изд-во "Новая книга", 2004. С. 230-231.
- [22] *M. Kulesh, M. Holschneider, M.S. Diallo, F. Scherbaum, M. Ohrnberger*
 Estimating attenuation, phase and group velocity of surface waves observed on a 2D shallow seismic line using continuous wavelet transform // Book of abstracts of XXXII International Summer School - Conference "Advanced Problems in Mechanics" (June 24 - July 1, 2004, St.Petersburg, Russia). P. 65-66.
- [23] *M.S. Diallo, M. Holschneider, M. Kulesh, F. Scherbaum, M. Ohrnberger, E. Lueck*
 Toward improved methods of estimating attenuation, phase and group velocity of surface waves observed on shallow seismic records // Eos Trans. AGU, 85(17), Jt. Assem. Suppl., Abstract S51A-02 (2004).
- [24] *V.Korepanov, M. Kulesh, V. Matveenko, I. Shardakov*
 Analytical and numerical solutions of two-dimensional problems of asymmetric elasticity theory // Book of abstracts of 4th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (24-28 July 2004, Jyvaskyla, Finland). V. 1. P. 88.
- [25] *M. Holschneider, M.S. Diallo, M. Kulesh, F. Scherbaum, M. Ohrnberger*
 Estimating attenuation, phase and group velocity of surface waves observed on a 2D shallow seismic line using continuous wavelet transform // Geophysical Research Abstracts, Vol. 6, 03129 (2004).
- [26] *V.P. Matveenko, V.V. Korepanov, M.A. Kulesh, I.N. Shardakov*
 Investigation of couple-stress effects in elastic bodies under deformation // Book of abstracts of XXI International Congress of Theoretical and Applied Mechanics (August 14-21 2004, Warsaw, Poland). P. 241.
- [27] *Diallo M.S., Kulesh M., Holschneider M., Scherbaum F*
 Instantaneous polarization attributes in the time-frequency domain: application to wave field separation // Eos Trans. AGU, 85(47), Fall Meet. Suppl., Abstract S31B-1063 (2004).
- [28] *Шардаков И.Н., Кулеш М.А*
 Анализ аналитических решений некоторых статических и динамических задач несимметричной теории упругости // Тезисы докладов II Всероссийской конференции "Актуальные проблемы прикладной математики и механики", посвященной памяти академика А.Ф.Сидорова (8-11 сентября 2004, Абрау-Дюрсо). - Екатеринбург: УрО РАН, 2004. С. 113-114.
- [29] *Шардаков И.Н., Кулеш М.А*
 Анализ свойств поверхностных волн Релея для континуума Коссера // Материалы международной научно-технической конференции "Механика неоднородных деформируемых тел: методы, модели, решения" (1-8 октября 2004, Севастополь). - Орел: ОрелГТУ, 2004. С. 69-70.

- [30] Диалло М., Куренная К., Кулеш М.А., Хольшнайдер М
Эллиптические свойства поверхностных упругих волн в пространстве вейвлетов // Тезисы докладов XIV Зимней школы по механике сплошных сред (28 февраля - 3 марта 2005, Пермь). - Екатеринбург: УрО РАН, 2005. С. 100.
- [31] Корепанов В.В., Кулеш М.А., Матвеев В.П., Шардаков И.Н
Экспериментальные исследования "моментных" эффектов при деформировании упругих тел // Тезисы докладов XIV Зимней школы по механике сплошных сред (28 февраля - 3 марта 2005, Пермь). - Екатеринбург: УрО РАН, 2005. С. 172.
- [32] M.A. Kulesh, M. Holschneider, I.N. Shardakov
Surface waves properties in Cosserat continuum: construction of solution and analysis using wavelet transform // Eos Trans. AGU, 86(52), Fall Meet. Suppl., Abstract U21B-0808 (2005).
- [33] M.A. Kulesh, M. Holschneider, M.S. Diallo, K.Kurennaya, F. Scherbaum
Modeling of wave dispersion using continuous wavelet transforms: incorporating causality constraint with non-linear frequency-dependent attenuation // Eos Trans. AGU, 86(52), Fall Meet. Suppl., Abstract S33A-0289 (2005).
- [34] Кулеш М.А., Шардаков И.Н.
О распространении упругих поверхностных волн в среде Коссера // Тезисы докладов XIV Всероссийской школы-конференции молодых ученых и студентов "Математическое моделирование в естественных науках" (5-7 октября 2005, Пермь). - Пермь: ПермГТУ, 2005. С. 40-41.
- [35] M.A. Kulesh, M. Holschneider, I.N. Shardakov
Surface waves propagation in Cosserat continuum: construction of solution and analysis using wavelet transform // Book of abstracts of International Summer School-Conference "Advanced Problems in Mechanics" (June 25 - July 1, 2006, St.Petersburg, Russia). P. 54.
- [36] M.A. Kulesh, E.F.Grekova, I.N. Shardakov
Rayleigh wave in the isotropic and linear, reduced Cosserat continuum // Book of abstracts of International Summer School-Conference "Advanced Problems in Mechanics" (June 25 - July 1, 2006, St.Petersburg, Russia). P. 53-54.
- [37] В.В. Корепанов, М.А. Кулеш, В.П. Матвеев, И.Н. Шардаков
Аналитические и численные решения статических и динамических задач несимметричной теории упругости // Тезисы докладов IX Всероссийского съезда по теоретической и прикладной механике (22-28 августа 2006, Нижний Новгород), 2006. Т. 3. С. 118-119.
- [38] M. Kulesh, M. Nose and M. Holschneider
Polarization Analysis of Pi2 Pulsations Using Continuous Wavelet Transform // Eos Trans. AGU, 87(52), Fall Meet. Suppl., Abstract SM43D-02 (2006).
- [39] E. Grekova, M. Kulesh, G. Herman and I. Shardakov
Modeling of the Propagation of Seismic Waves in Non-Classical Media: Reduced Cosserat Continuum // Eos Trans. AGU, 87(52), Fall Meet. Suppl., Abstract S23B-0151 (2006).
- [40] И.Н. Шардаков, В.В. Корепанов, М.А. Кулеш
Аналитические и численные исследования статических и волновых задач несимметричной теории упругости // Тезисы докладов Всероссийской конференции "Фундаментальные и прикладные вопросы механики" (25-30 сентября 2006, Владивосток). С. 114-115.
- [41] М.В. Улитин, М.А. Кулеш, И.Н. Шардаков
О распространении волны Стоунли в среде Коссера // Тезисы докладов 15-й Всероссийской школы-конференции молодых ученых "Математическое моделирование в естественных науках" (4-7 октября 2006, Пермь). С. 91-92.
- [42] V.V. Korepanov, M.A. Kulesh, V.P. Matveyenko, M.V. Ulitin, and I.N. Shardakov
Analytical and numerical investigation of dynamic problems in the framework of asymmetric elasticity theory // Book of abstracts of International Summer School-Conference "Advanced Problems in Mechanics" (June 20-28, 2007, St.Petersburg, Russia). P. 67.
- [43] М.В. Улитин, М.А. Кулеш, И.Н. Шардаков
Анализ волновых решений для упругой среды Коссера // Тезисы докладов Международной

конференции "Актуальные проблемы механики сплошной среды" (24 – 28 Сентября 2007, г. Цахкадзор, Армения).

- [44] *В.В. Корепанов, М.А. Кулеш, В.П. Матвеевко, И.Н. Шардаков*
Варианты экспериментов по регистрации моментных эффектов в упругих материалах // Тезисы докладов Международной конференции "Международная школа по моделям механики сплошных сред" (27 Августа – 1 Сентября 2007, г. Саратов, Россия). С. 62-63.
- [45] *В.В. Корепанов, М.А. Кулеш, В.П. Матвеевко, М.В. Улитин, И.Н. Шардаков*
Динамические задачи в рамках теории среды Коссера - аналитические и численные решения и их анализ // Тезисы докладов Международной конференции "Международная школа по моделям механики сплошных сред" (27 Августа – 1 Сентября 2007, г. Саратов, Россия). С. 63.
- [46] *M. Kulesh and M. Holschneider*
Geophysical wavelet library: Applications of the continuous wavelet transform to the polarization and dispersion analysis of signals // *Eos Trans. AGU*, 88(52), Fall Meet. Suppl., Abstract S43B-1300 (2007).
- [47] *M. Kulesh*
Waves in linear elastic media with microrotations: Isotropic full Cosserat model // *Eos Trans. AGU*, 89(53), Fall Meet. Suppl., Abstract S43B-1880 (2008).

4. Препринты

- [1] *Q. Xie, M. Holschneider, M. Kulesh*
Some remarks on linear diffeomorphisms in wavelet space // Preprint Series DFG SPP 1114, University of Bremen. Preprint 37 (2003).
- [2] *M.S. Diallo, M. Holschneider, M. Kulesh, F. Scherbaum, F. Adler*
Characterization of seismic waves polarization attributes using continuous wavelet transforms // Preprint Series DFG SPP 1114, University of Bremen. Preprint 38 (2003).
- [3] *M. Kulesh, M. Holschneider, M.S. Diallo, Q. Xie, F. Scherbaum*
Modeling of wave dispersion using continuous wavelet transforms // Preprint Series DFG SPP 1114, University of Bremen. Preprint 40 (2003).
- [4] *M. Holschneider, M.S. Diallo, M. Kulesh, F. Scherbaum, M. Ohrnberger, E. Lueck*
Characterization of dispersive surface wave using continuous wavelet transforms // Preprint Series DFG SPP 1114, University of Bremen. Preprint 56 (2004).
- [5] *M.S. Diallo, M. Kulesh, M. Holschneider, F. Scherbaum*
Instantaneous polarization attributes in the time-frequency domain and wave field separation // Preprint Series DFG SPP 1114, University of Bremen. Preprint 57 (2004).
- [6] *M.S. Diallo, M. Kulesh, M. Holschneider, K. Kurennaya, F. Scherbaum*
Instantaneous polarization attributes based on adaptive covariance method // Preprint Series DFG SPP 1114, University of Bremen. Preprint 87 (2005).
- [7] *M. Kulesh, M. S. Diallo, M. Holschneider, K. Kurennaya, F. Krueger, M. Ohrnberger, F. Scherbaum*
Polarization analysis in wavelet domain based on the adaptive covariance method // Preprint Series DFG SPP 1114, University of Bremen. Preprint 137 (2005).
- [8] *K. Kurennaya, M. Kulesh, M. Holschneider*
Adaptive metrics in the nearest neighbours method // Preprint Series DFG SPP 1114, University of Bremen. Preprint 139 (2006).
- [9] *M. Kulesh, M. Nose, M. Holschneider, K. Yumoto*
Polarization analysis of a Pi2 pulsation using continuous wavelet transform // Preprint Series DFG SPP 1114, University of Bremen. Preprint 153 (2007).
- [10] *M. Kulesh, M. Holschneider, M. Ohrnberger, E. Lueck*
Modeling of wave dispersion using continuous wavelet transforms II: wavelet based frequency-velocity analysis // Preprint Series DFG SPP 1114, University of Bremen. Preprint 154 (2007).
- [11] *M. Kulesh, M. Holschneider and M.S. Diallo*

5. Прочие публикации

[1] *Кулеш М.А*

Построение и анализ аналитических решений некоторых двумерных статических задач несимметричной теории упругости // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. - Пермь: УрО РАН, Институт механики сплошных сред, 2001. С. 16.

[2] *Кулеш М.А*

Вычислительные сети. Методическое пособие // Пермь: ПГТУ, 2001. С. 52.

[3] *М.А. Кулеш, И.Н. Шардаков*

Волновая динамика упругих сред: метод. материал к спецкурсу "Дополнительные главы теории упругости" // Пермь: Перм. ун-т., 2007. С. 60.

[4] *В.В. Корепанов, М.А. Кулеш, И.Н. Шардаков*

Использование вейвлет-анализа для обработки экспериментальных вибродиагностических данных: метод. материал к спецкурсу "Современные проблемы механики" // Пермь: Перм. ун-т., 2007. С. 64.

[5] *В.П. Матвеев, И.Н. Шардаков, А.И. Судаков, М.А. Кулеш, Р.В. Цветков*

Способ оценки остаточного ресурса автомобильного моста // Патент РФ №2299410, 2007.

[6] *В.П. Матвеев, И.Н. Шардаков, А.И. Судаков, М.А. Кулеш, Р.В. Цветков*

Способ мониторинга автомобильного моста // Патент РФ №2317534, 2008.

[7] *Кулеш М.А*

Разработка методов частотно-временного анализа поляризационных и дисперсионных свойств волновых процессов // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. - Пермь: УрО РАН, Институт механики сплошных сред, 2008. С. 32.