

В. Н. Николаевский

Собрание трудов

ГЕОМЕХАНИКА

Том 2

Земная кора. Нелинейная сейсмика
Вихри и ураганы

Москва - Ижевск
2010

Оглавление

Глава 11. **Земная кора**

Николаевский В. Н. Граница Мохоровичича как предельная глубина хрупко-дилатансионного состояния горных пород

Николаевский В. Н. Трещиноватость земной коры как ее генетический признак

Николаевский В. Н., Шаров В. И. Разломы и реологическая расслоенность земной коры
Лобковский Л. И., Николаевский В. Н., Каракин А. В. Геолого-геофизические следствия серпентинизации океанической литосферы

Милановский С.Ю., Николаевский В.Н. Термомеханический анализ строения земной коры (вдоль геотраверса Баренцево море — Восточные Альпы)

Гарагаш И. А., Николаевский В. Н. Механика возникновения кольцевых и блочных структур земной коры

Николаевский В. Н. Волноводы земной коры

Глава 12. **Землетрясения**

Николаевский В. Н. Дилатансия и теория очага землетрясения

Гершензон Н. И., Гохберг М. Б., Моргунов В. А., Николаевский В. Н. Об источниках электромагнитного излучения, предвещающего сейсмические события

Маламуд А. С., Николаевский В. Н. Активизация мантийного разлома под Гин-дукушем в 1983-1985 гг.

Маламуд А. С., Николаевский В. Н. Использование данных сейсмического мониторинга для прогноза землетрясений

Маламуд А. С., Николаевский В. Н. Распознавание промышленных взрывов и слабых землетрясений по их сейсмической энергии

Глава 13. **Тектонические волны**

Гамбурцева Н. Г., Люкэ Е. И., Николаевский В. Н., Орешин С. К., Пасечник И. П., Перегонцева В.Е., Рубинштейн Х.Д. Периодические вариации параметров сейсмических волн при просвечивании литосферы мощными взрывами

Николаевский В. Н., Рамазанов Т. К. Теория быстрых тектонических волн

Михайлов Д. Н., Николаевский В. Н. Тектонические волны ротационного типа с излучением сейсмических сигналов

Люкэ Е. И., Николаевский В. Н., Пасечник И. П. Проявления быстрых тектонических циклов в Тянь-Шане

Маламуд А. С., Николаевский В. Н. Периодичность Памиро-Гиндукушских землетрясений и тектонические волны в субдуктируемых литосферных плитах

Маламуд А. С., Николаевский В. Н. Количественная оценка тектонического цикла по мантийным землетрясениям Гиндукуша

Маламуд А. С., Николаевский В. Н. Цикличность сеймотектонических событий на краях Индийской литосферной плиты

Николаевский В. Н. Тектонические волны Земли

Глава 14. **Вязкость горных массивов. Астеносфера**

Динариев О. Ю., Николаевский В. Н. Ползучесть горных пород как источник сейсмического шума

Митлин В. С., Николаевский В. Н. Нелинейная диффузия тектонических напряжений

Марон В. И., Николаевский В. Н. О диссипативном разогреве при сдвиговом течении астеносферы

Марон В. И., Николаевский В. Н. Возбуждение астеносферы в результате движения литосферных плит

Быков В. Г., Николаевский В. Н. Поглощение сейсмических волн и вязкость астеносферы

Быков В. Г., Николаевский В. Н. Свободные газы астеносферы по сейсмическим данным

Глава 15. **Нелинейные сейсмические волны**

Николаевский В. Н. Монохроматические волны в упругой среде с локальным проявлением сухого трения

Николаевский В. Н., Ротенбург Л. Б. О нелинейном характере затухания сейсмических волн

Крылов А. Л., Мазур Н. Г., Николаевский В. Н., Эль Г. А. Градиентно-согласованная нелинейная модель генерации ультразвука при распространении сейсмических волн

Мазур Н. Г., Николаевский В. И., Эль Г. А. Энергетический обмен между сейсмическими и ультразвуковыми колебаниями в упругой среде с микроструктурой

Динариев О. Ю., Николаевский В. Н. Нестационарный режим микровращений

Динариев О. Ю., Николаевский В. Н. Нелинейная математическая модель генерации низких частот в спектре сейсмического сигнала

Динариев О. Ю., Николаевский В. Н. Кратное увеличение периода при распространении волн в упругих телах с диссипативной микроструктурой

Глава 16. **Доминантные частоты**

Николаевский В. Н. Нелинейные волны в грунтах и трещиноватых горных породах

Береснев И. А., Митлин В. С., Николаевский В. Н. Роль коэффициента нелинейности при возбуждении доминантных сейсмических частот

Вильчинская Н. А., Николаевский В. Н. Акустическая эмиссия и спектр сейсмических сигналов

Николаевский В. Н., Вильчинская Н. А., Лисин В. П. Медленные сейсмические волны в песчаных морских грунтах

Молотков И. А., Николаевский В. Н. Нелинейная эволюция квазипродольных волн в вязкоупругом горном массиве

Николаевский В. Н. Нелинейная эволюция Р-волн в вязкоупругих гранулированных насыщенных средах

Глава 17. **Взаимодействия сейсмических волн**

Митлин В. С., Николаевский В. Н. Нелинейные поверхностные волны в средах со сложной реологией

Крылов А. Л., Мазур Н. Г., Николаевский В. Н. Прохождение и отражение продольной волны на границе линейной и нелинейной сред

Дараган С. К., Люкэ Е. И., Николаевский В. Н. Нелинейная сейсмическая волна в зоне дробления массива каменной соли

Динариев О. Ю., Николаевский В. Н. Некоторые особенности распространения пакетов сейсмических волн в периодических и случайно-периодических средах

Динариев О. Ю., Николаевский В. Н. Об акустических резонансах в слоистой среде

Динариев О. Ю., Николаевский В. Н. Об электромагнитном отклике при распространении сейсмического сигнала во фрагментированном горном массиве

Глава 18. **Мезомасштабная асимметричная турбулентность**

Николаевский В. Н. Асимметричная механика континуумов и осредненное описание турбулентных течений

Николаевский В. Н. Асимметричная механика турбулентных потоков

Николаевский В. Н. Асимметричная механика турбулентных потоков. Энергия и энтропия

Нигматулин Р. И., Николаевский В. Н. Диффузия вихря и сохранение момента количества движения в динамике неполярных жидкостей

Николаевский В. Н. Тензор напряжений и осреднение в механике сплошных сред

Николаевский В. Н. Вихревая симметрия в однородной турбулентности

Бувечич Ю. А., Николаевский В. Н. Уравнения для моментов однородной турбулентности с анизотропией вихревого характера

Бувечич Ю. А., Николаевский В. Н. Теория турбулентности с анизотропией вихревого характера

§ 1. Инвариантные представления для тензоров

§2. Корреляционные функции для несжимаемой жидкости. Конечная стадия вырождения

§3. Локальная структура турбулентности

Глава 19. **Вихри в гидродинамических течениях**

Данилов А. И., Ивченко В. О., Николаевский В. Н. О крупномасштабной циркуляции баротропного океана с параметризацией синоптических вихрей

Арсеньев С. А., Николаевский В. Н. Вертикальная структура океанских течений на экваторе с учетом мезомасштабных вихрей

Арсеньев С. А., Николаевский В. Н., Шелковников Н. К. О тонкой структуре поля скоростей течений в океане

Николаевский В. Н. Условие генерации собственного вращения жидких частиц на обтекаемой стенке

Арсеньев С. А., Николаевский В. Н. Турбулентно-вихревые течения в каналах и водоемах-охладителях АЭС

Бабкин В. А., Николаевский В. Н. Турбулентные течения жидкости в круглой трубе и плоском канале и модель вихревой турбулентности

Николаевский В. Н. Осреднение по объему как метод построения математических моделей сред с внутренней структурой

Афанасьев Е. Ф., Николаевский В. Н. К построению асимметричной гидродинамики суспензии с вращающимися твердыми частицами

Глава 20. **Торнадо и ураганы**

Искендеров Д. Ш., Николаевский В. Н. Математическая модель торнадоподобных движений с внутренними вихрями

Искендеров Д. Ш., Николаевский В. Н. Ламинаризация ядер атмосферных турбулентных вихрей

Арсеньев С. А., Губарь А. Ю., Николаевский В. Н. Самоорганизация торнадо и ураганов в атмосферных течениях с мезомасштабными вихрями

Арсеньев С. А., Губарь А. Ю., Николаевский В. Н. Возникновение и эволюция торнадо и ураганов как явление самоорганизации мезомасштабных вихрей

Губарь А. Ю., Аветисян А. И., Бабкова В. В. Возникновение торнадо: трехмерная численная модель в мезомасштабной теории турбулентности по Николаевскому

Список монографий, обзоров и статей на английском языке

Комментарий автора — немного об истории исследований и их продолжениях