

Оглавление

Введение	7
Глава 1. Право интегральной механики на анализ парадоксов в фундаментальных науках	14
1.1. Особенности интегральной механики	14
1.2. Инвариантность парадоксов науки	17
1.3. Неточности парадоксов	19
1.4. Анализ парадоксов как одна из главных целей интегральной механики	19
Глава 2. Основания математики как синтез математики, физики, философии	22
2.1. Особенности классической математики	22
2.2. Отличие интегральной математики от математики интегральной механики объекта	25
2.3. Проблемы основания математики	26
Глава 3. О парадоксах в классической механике	31
3.1. Оператор информации нулевого действия и сжатие аксиом статики	31
3.2. Взаимосвязанность законов Ньютона	33
3.3. О проблемах в законах И. Ньютона	36
3.4. Основной оператор классической механики для компакта законов динамики	37
3.5. Виды парадоксов в классической механике	39
Глава 4. Единство колебаний, устойчивости и статики винтовых цилиндрических пружин	46
4.1. О методах решения уравнений Кирхгофа-Клебша	46
4.2. Парадоксы частотного спектра винтовых цилиндрических пружин	51
4.3. Единство линейной и нелинейной статики	75

4.3.1.	Управление эффектом пространственного искажения по длине пружины	86
4.3.2.	Экспериментальные эффекты нелинейной статки пружин	87
4.3.3.	Парадоксы нелинейной статки цилиндрических пружин	89
4.4.	Парадоксы теории устойчивости цилиндрических пружин	89
Глава 5.	Анализ парадоксов аналитическими и численными методами цилиндрических пружин	93
5.1.	Парадоксы при анализе частотного спектра цилиндрических пружин	93
5.2.	Численный анализ частотного спектра по работам И. Д. Грудева	94
5.3.	Анализ частотного спектра специалистами МГУ	95
5.4.	О расщепровке близких собственных частот	97
5.5.	Численный анализ частотного спектра китайскими учеными	98
5.6.	Комплексный анализ частотного спектра пружин различными авторами	100
5.7.	Область применения численного анализа уравнений Кирхгофа Клебна	101
Глава 6.	Особенности прикладной философии в динамике пружинных механизмов	107
6.1.	Комбинированные виды потери устойчивости пружин и пружинных механизмов	107
6.1.1.	Формирование модуля управления при синтезе колебаний, устойчивости и статки для пружинных механизмов с инерционным соударением витков	107
6.2.	Условия формирования гипотезы межвиткового давления	111
6.3.	Критические скорости удара в пружинных механизмах	114
6.4.	Комплексная методика прикладной философии для преодоления противоречий	117
6.5.	Парадоксальные результаты динамики пружинных механизмов с инерционным соударением витков	121
Глава 7.	Предполагаемые области применения взаимосвязанных нелинейных задач в естествознании	123
7.1.	Гипотезы теории света	123

7.2. Особенности квантовой механики	125
7.3. О существовании эфира	127
7.4. Теория относительности внутри единой информационной пирамиды природы	128
7.5. Аналогии винтового деформированного движения	128
Заключение	130
Литература	135