

## Список литературы

- [1] Абалакин В.К. Основы эфемеридной астрономии. М., Наука, 1979.
- [2] Абалакин В.К., Аксёнов Е.П., Гребеников Е.А., Дёмин В.Г., Рябов Ю.А. Справочное руководство по небесной механике и астродинамике. Под ред. Г.Н.Дубошина. М., Наука, 1976.
- [3] Авдюшев В.А. Новая промежуточная орбита в задаче о движении близкого спутника сжатой планеты. //Исследования по баллистике и смежным вопросам механики. Томск: Изд-во ТГУ, 1999. вып.3. с.126-127.
- [4] Аксёнов Е.П. Канонические уравнения движения спутника. //Астрономический журнал, 1968, т.45, вып.6, с.1284-1289.
- [5] Аксёнов Е.П. Теория движения искусственных спутников Земли. М., Наука, 1977.
- [6] Аксёнов Е.П. Специальные функции в небесной механике. М., Наука, 1986.
- [7] Аксёнов Е.П. Один вид дифференциальных уравнений движения спутника. //Труды Государственного астрономического института им. П.К. Штернберга, 1966, т.35, с.44-64.
- [8] Аксёнов Е.П. Лунно-солнечные возмущения в движении искусственных спутников Земли. //Труды Государственного астрономического института им. П.К. Штернберга, 1966, т.35, с.93-110.
- [9] Аксёнов Е.П. Вековые и долгопериодические возмущения спутника осесимметричной планеты. //Труды Государственного астрономического института им. П.К. Штернберга, 1967, т.36, с.161-185.
- [10] Аксёнов Е.П. Асимметричные промежуточные орбиты искусственных спутников Земли. //Сообщения Государственного астрономического института им. П.К. Штернберга, 1968, т.155, с.3.
- [11] Аксёнов Е.П., Гребеников Е.А., Дёмин В.Г. Общее решение задачи о движении искусственного спутника в нормальном поле притяжения Земли. /Искусственные спутники Земли, 1961, вып.8, с.64-76.
- [12] Аксёнов Е.П., Гребеников Е.А., Дёмин В.Г. Качественный анализ форм движения в задаче о движении искусственного спутника в нормальном поле притяжения Земли. /Искусственные спутники Земли, 1963, вып.16, с.173-188.

- [13] Аксёнов Е.П., Гребеников Е.А., Дёмин В.Г. Применение обобщённой задачи двух неподвижных центров в теории движения искусственных спутников Земли. //Проблемы движения искусственных спутников Земли. Изд-во АН СССР, 1963, с.92-96.
- [14] Аксёнов Е.П., Гребеников Е.А., Дёмин В.Г. Обобщённая задача двух неподвижных центров и её применение в теории движения искусственных спутников Земли. //Астрономический журнал, 1963, т.40, вып.2, с.363-372.
- [15] Аксёнов Е.П., Вашковьяк С.Н., Емельянов Н.В. Определение элементов орбит ИСЗ по фотографическим и лазерным наблюдениям. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1980, т.49, с.90-115.
- [16] Аксёнов Е.П., Вашковьяк С.Н., Емельянов Н.В. Построение условных уравнений при улучшении промежуточной орбиты ИСЗ. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1980, т.49, с.116-121.
- [17] Аксёнов Е.П., Доможилова Л.М. Вычисление симметричной промежуточной орбиты ИСЗ. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1972, т.38, номер 2, с.52-66.
- [18] Аксёнов Е.П., Доможилова Л.М. Вычисление асимметричной промежуточной орбиты ИСЗ. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1972, т.38, номер 2, с.67-81.
- [19] Аксёнов Е.П., Носков Б.Н. Одна форма дифференциальных уравнений возмущённого движения спутника. //Астрономический журнал, 1972, т.49, номер 6, с.1292-1299.
- [20] Аксёнов Е.П., Носков Б.Н. О вековых возмущениях в движении искусственных спутников, вызываемых сопротивлением атмосферы. //Астрономический журнал, 1973, т.50, номер 3, с.590-600.
- [21] Аксёнов Е.П., Емельянов Н.В., Тамаров В.А. Практическое применение промежуточной орбиты спутника. Формулы. Программы. Тесты. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1988, т.59, с.3-40.
- [22] Аксёнов Е.П., Прохорова И.П. О вековых возмущениях в движении искусственных спутников Земли. //Астрономический журнал, 1972, т.49, номер 3, с.630-636.

- [23] Алберт А. Регрессия, псевдоинверсия и рекуррентное оценивание (перевод с английского под ред. Я.З.Цыпкина). М., Наука, 1977.
- [24] Алексеев В.М. Обобщённая пространственная задача двух неподвижных центров. Классификация движений. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1965, т.10, номер 4, с.241-271.
- [25] Антонов В.А. Представление гравитационного поля планеты системой точечных масс. //Труды астрономической обсерватории Ленинградского государственного университета, 1978, т.34, с.145-155.
- [26] Ахиезер Н.И. Элементы теории эллиптических функций. М., Наука, 1970.
- [27] Бадалян Г.К. О проблеме двух неподвижных центров. //Астрономический журнал, 1934, т.11, вып.4, с.346-378.
- [28] Батраков Ю.В. Периодические движения частицы в поле тяготения вращающегося трёхосного эллипсоида. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1957, т.6, номер 8, с.524-542.
- [29] Белецкий В.В. Очерки о движении космических тел. М., Наука, 1972.
- [30] Бордовицына Т.В. Современные численные методы в задачах небесной механики. М., Наука, 1984.
- [31] Бордовицына Т.В. Динамика искусственных спутников Земли.  
<http://solar.tsu.ru/chrest/>
- [32] Бордовицына Т.В., Быкова Л.Е., Бороненко Т.С., Тамаров В.А., Шарковский Н.А., Шмидт Ю.Б. Численные и численно-аналитические алгоритмы прогнозирования движения ИСЗ. //Томск: Изд-во ТГУ, 1991. 156с.
- [33] Бордовицына Т.В., Быкова Л.Е., Кардаш А.В. Федяев Ю.А., Шарковский Н.А. Эффективные алгоритмы численного моделирования движения ИСЗ. //Известия вузов. Физика, Томск: Изд-во ТГУ, 1992. т.35. с.62-70.
- [34] Бордовицына Т.В., Быкова Л.Е., Авдюшев В.А. Проблемы применения регуляризирующих и стабилизирующих преобразований в задачах динамики спутников планет и астероидов. //Астрономия и геодезия. Томск: Изд-во ТГУ, 1998. вып.16. с.33-57.
- [35] Бордовицына Т.В., Дружинина И.В. Математическое моделирование динамических параметров потока частиц, образовавшихся в результате распада

космического аппарата на орбите. //Околоземная астрономия / под ред. Массевич А.Г. М. ИНАСАН, 1998. с.102-117

- [36] Бормотов В.И. Аналитический обзор теоретических и практических работ по изучению и определению движения искусственных спутников Земли. Иркутск, Сибирское отделение ИЗМИРАН, 1991.
- [37] Брауэр Д., Клеменс Дж. Методы небесной механики. Перевод с английского В.К.Абалакина. М., Мир, 1964.
- [38] Брумберг В.А. Аналитические алгоритмы небесной механики. М., Наука, 1980.
- [39] Брумберг В.А. Разложение пертурбационной функции в спутниковых задачах. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1967, т.11, номер 2, с.73-83.
- [40] Васильев Н.Н. Об интегрировании функций эллиптического движения. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1982, т.15, номер 3, с.142-144.
- [41] Вашковьяк М.А. Возмущённое движение стационарного искусственного спутника Земли на коротком интервале времени. //Космические исследования, 1969, т.7, номер 6, с.841-851.
- [42] Вашковьяк М.А. Численно – аналитический метод расчёта движения стационарных ИСЗ. 1. Описание алгоритмов и оценка методической точности. 2. Рабочие формулы. //Препринты Института прикладной математики АН СССР, 1971, номер 34, номер 35, с.3-69.
- [43] Вашковьяк М.А. О методе приближённого расчёта движения стационарного искусственного спутника Земли. //Космические исследования, 1972, т.10, номер 2, с.147-158.
- [44] Вашковьяк М.А. О методах вычисления вековых возмущений. /Почти периодические орбиты в небесной механике. Москва. Изд-во Московского государственного университета, 1990, с.102-114.
- [45] Вашковьяк М.А., Лидов М.Л. О приближённом описании эволюции орбиты стационарного ИСЗ. //Космические исследования, 1973, т.11, номер 3, с.347-359.

- [46] Вашковьяк С.Н. Промежуточные орбиты спутников Марса. //Вестник Московского государственного университета. Физика, астрономия. 1968, т.10, номер 3, с.284-290.
- [47] Вашковьяк С.Н. Функция тени в задаче о влиянии светового давления на движение ИСЗ. //Вестник Московского государственного университета. Физика, астрономия. 1974, т.15, номер 5, с.584-590.
- [48] Вашковьяк С.Н. Изменение орбит спутников – баллонов под действием светового излучения. //Астрономический журнал, 1976, т.53, номер 5, с.1085-1094.
- [49] Вашковьяк С.Н. Действие светового излучения на орбиты геодезических спутников. //Космические исследования, 1979, т.27, номер 2, с.218-224.
- [50] Вашковьяк С.Н. Учёт влияния нецентральности поля Луны на движение ИСЗ. //Астрономический журнал, 1993, т.70, номер 3, с.635-641.
- [51] Видякин В.В. Поступательно–вращательное движение двух твёрдых тел. Часть 1. РФФИ. Архангельск. Изд-во Поморского международного педагогического университета. 1995.
- [52] Видякин В.В. О некоторых подходах к решению проблемы поступательно–вращательного движения твёрдых тел. РФФИ. Архангельск. Труды кафедры прикладной математики АГТУ, 2001, вып.1, с.5-22.
- [53] Видякин В.В., Емельянов Н.В., Меньшикова Т.В., Самбурская Е.Н. Поступательно–вращательное движение двух твёрдых тел. Часть 2. РФФИ. Архангельск. Изд-во Поморского государственного университета. 1997.
- [54] Гапошкин Е.М. Определение орбит. /В кн. Стандартная Земля. М., Мир, 1969, стр.49-96. Перевод с английского П.П.Медведева.
- [55] Герасимов И.А. Функции Вейерштрасса и их приложения к механике и астрономии. Москва. Изд-во Московского государственного университета, 1990.
- [56] Герасимов И.А., Винников Е.Л. Определение областей возможных движений в задаче двух неподвижных центров. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 2000, т.68, с.31-85.
- [57] Герасимов И.А., Винников Е.Л., Мушаилов Б.Р. Канонические уравнения в небесной механике. Учебное пособие. Москва. ТОО “Эдем”, 1996.
- [58] Гребеников Е.А. Метод усреднения в прикладных задачах. М., Наука, 1986.

- [59] Гребеников Е.А., Митропольский Ю.А., Рябов Ю.А. Введение в резонансную аналитическую динамику. РФФИ. Москва. Изд-во Янус-К, 1999.
- [60] Гребеников Е.А., Рябов Ю.А. Новые качественные методы в небесной механике. М., Наука, 1971.
- [61] Гребеников Е.А., Рябов Ю.А. Резонансы и малые знаменатели в небесной механике. М., Наука, 1978.
- [62] Гребеников Е.А., Рябов Ю.А. Конструктивные методы анализа нелинейных систем. М., Наука, 1979.
- [63] Губанов В.С. Обобщённый метод наименьших квадратов. Теория и применение в астрометрии. СПб., Наука, 1997.
- [64] Дёмин В.Г. Об орбитах задачи двух неподвижных центров. //Астрономический журнал, 1960, т.37, вып.6, с.1068-1075.
- [65] Дёмин В.Г. Движение искусственного спутника в нецентральной поле тяготения. М., Наука, 1968.
- [66] Долгачёв В.П. О движении далёких ИСЗ в гравитационном поле Земли и Луны. //Вестник Московского государственного университета. Физика, астрономия. 1968, т.10, номер 1, с.94-100.
- [67] Долгачёв В.П. Долгопериодические возмущения элементов орбит искусственных спутников Земли, обусловленные притяжением Луны. //Вестник Московского государственного университета. Физика, астрономия. 1974, т.15, номер 5, с.591-596.
- [68] Дубошин Г.Н. Небесная механика. Основные задачи и методы. М., Наука, 1975.
- [69] Дубошин Г.Н. Небесная механика. Аналитические и качественные методы. М., Наука, 1964.
- [70] Емельянов Н.В. Методы составления алгоритмов и программ в задачах небесной механики. М., Наука, 1983.
- [71] Емельянов Н.В. Влияние притяжения Луны и Солнца на движение ИСЗ. /Итоги науки и техники. Исследование космического пространства. Движение искусственных спутников Земли. Под ред. В.Г.Дёмина. М., 1980, т.15, с.44-63.

- [72] Емельянов Н.В. Возмущения 3-го и 4-го порядков относительно сжатия планеты в орбите спутника. //Астрономический журнал, 1979, т.56, номер 5, с.1070-1076.
- [73] Емельянов Н.В. Разложение возмущающей функции, обусловленной влиянием притяжения Луны и Солнца на движение ИСЗ. //Астрономический журнал, 1985, т.62, номер 6, с.1168-1174.
- [74] Емельянов Н.В. Построение аналитической теории движения ИСЗ с точностью до третьего порядка относительно сжатия Земли. //Астрономический журнал, 1986, т.63, номер 4, с.800-809.
- [75] Емельянов Н.В. О точности формул промежуточной орбиты спутника. //Астрономический журнал, 1990, т.67, номер 2, с.400-408.
- [76] Емельянов Н.В., Насонова Л.П. Разложение возмущающей функции, обусловленной несферичностью Земли. //Астрономический журнал, 1985, т.61, номер 5, с.1021-1028.
- [77] Жагар Ю.Х. Применение промежуточных орбит для прогнозирования движения ИСЗ. /Veröffentlichungen des Zentralinstitut für Physik der Erde, 1977, Nummer 52, Teil 3, S.990-1005.
- [78] Журавлёв С.Г. Аналитическая теория движения суточного спутника. Часть 1. Промежуточная орбита. /Проблемы механики управляемого движения, Пермь, 1972, номер 1, с.68-84.
- [79] Журавлёв С.Г. Аналитическая теория движения суточного спутника. Часть 2. Вековые, долгопериодические и короткопериодические возмущения. /Проблемы механики управляемого движения, Пермь, 1972, номер 1, с.85-101.
- [80] Журавлёв С.Г. О преобразовании Делоне–Цейпеля в резонансных задачах небесной механики. //Астрономический журнал, 1979, т.56, номер 3, с.652-663.
- [81] Журавлёв С.Г. Движение резонансных искусственных спутников Земли. /Итоги науки и техники. Исследование космического пространства. Движение искусственных спутников Земли. Под ред. В.Г.Дёмина. М., 1980, т.15, с.114-158.
- [82] Журавлёв С.Г. Метод исследования осторезонансных задач небесной механики и космодинамики. РФФИ. Архангельск. 2000.

- [83] Журавлёв С.Г. Об одном общем подходе к выбору неособенных канонических систем переменных в острорезонансных задачах небесной механики и космодинамики. РФФИ. Архангельск. Труды кафедры прикладной математики АГТУ, 2001, вып.1, с.101-138.
- [84] Идельсон Н.И. Этюды по истории небесной механики. М., Наука, 1983.
- [85] Кантер А.А. Представление лунно-солнечных возмущений в движении ИСЗ тригонометрическими рядами с коэффициентами, зависящими от времени. //Астрономический журнал, 1993, т.70, номер 1, с.226-229.
- [86] Кантер А.А. О разложении функций от координат возмущающего тела в задаче вычисления лунно-солнечных возмущений в движении ИСЗ. //Космические исследования, 1997, т.35, номер 3, с.303-307.
- [87] Кинг-Хили Д. Теория орбит искусственных спутников в атмосфере. М., Мир, 1966.
- [88] Кислик М.Д. Движение искусственного спутника в нормальном гравитационном поле Земли. /Искусственные спутники Земли, 1960, вып.4, с.3-17.
- [89] Кислик М.Д. Анализ интегралов уравнений движения искусственного спутника в нормальном гравитационном поле Земли. /Искусственные спутники Земли, 1963, вып.13, с.23-52.
- [90] Коман Г.Г. Промежуточные орбиты искусственных спутников Луны. //Сообщения Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1973, номер 186, с.3.
- [91] Копейкин С.М. Релятивистские системы отсчёта в Солнечной системе. /Астрономия и гравитация. Итоги науки и техники. Серия Астрономия. М., ВИНТИ, 1991, т.41, с.87-146.
- [92] Красинский Г.А. К вычислению возмущений от несферичности Земли в движении ИСЗ. //Астрономический журнал, 1973, т.50, номер 5, с.1076-1084.
- [93] Кудрявцев С.М. Вычисление возмущений элементов орбиты спутника несферичной планеты на длительных интервалах времени. //Астрономический журнал, 1994, т.71, номер 1, с.161-165.
- [94] Кудрявцев С.М. Вычисление возмущений элементов орбиты спутника несферичной планеты на длительных интервалах времени. Аналитическая теория пятого порядка. //Астрономический журнал, 1995, т.72, номер 2, с.285-288.



- [95] Кузьмин А.В. Опорный каталог Тихо. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 2004, т.70, с.180-237.
- [96] Кутузов А.Л. Аналитическое решение главной задачи теории движения ИСЗ на ЭВМ. //Астрономия и геодезия, Томск, 1977, вып.6, с.26-31.
- [97] Лидов М.Л. Вековые эффекты эволюции орбит под влиянием светового давления. //Космические исследования, 1969, т.7, номер 4, с.467-484.
- [98] Лидов М.Л. Полуаналитические методы расчёта движения спутников. //Труды Института теоретической астрономии АН СССР, 1978, т.17, с.54-61.
- [99] Лидов М.Л., Соловьёв А.А. Метод расчёта атмосферных возмущений движения спутника по орбите с большим эксцентриситетом. //Космические исследования, 1978, т.16, номер 6, с.806-821.
- [100] Малкин З.М. Определение параметров вращения Земли из SLR наблюдений в ИПА РАН. //Труды Института прикладной астрономии Российской академии наук, С.Пб., 1997, вып.1, с.113-132.
- [101] Моисеев Н.Д. О некоторых упрощённых схемах небесной механики, получаемых при помощи осреднения ограниченной круговой проблемы трёх точек. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1945, т.15, номер 1, с.75-117.
- [102] Мориц Г., Мюллер А. Вращение Земли: теория и наблюдения. Киев, Наукова Думка, 1992.
- [103] Мукин Э.Э. Влияние светового давления на движение некоторых видов ИСЗ. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1972, т.43, номер 2, с.79-88.
- [104] Насонова Л.П. О вековых возмущениях третьего порядка в движении спутников планет. //Астрономический журнал, 1971, т.48, номер 1, с.194-204.
- [105] Насонова Л.П. Вековые возмущения третьего порядка относительно сжатия от всех зональных гармоник гравитационного потенциала планеты. //Астрономический журнал, 1973, т.50, номер 4, с.849-861.
- [106] Нестеров В.В. Вычисление обусловленных Луной возмущений элементов орбит искусственных спутников Земли. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1983, т.53, с.154-169.

- [107] Нестеров В.В. Определение параметров вращения Земли по данным лазерной дальнометрии ИСЗ Лагеос во время первой кампании Мерит. /Итоги науки и техники. Астрономия. Проблемы современной астрометрии. Под ред. В.В.Подобеда. М., 1983, т.23, с.102-133.
- [108] Нестеров В.В. Стандарт основных вычислений астрономии. Основные алгоритмы спутниковой геодинамики. *Лекции для студентов старших курсов.* РФФИ. Москва. Изд-во Янус-К, 2001.
- [109] Нестеров В.В., Романова Г.В. Вычисление возмущений движения искусственных спутников в гравитационном поле Земли. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1983, т.53, с.142-153.
- [110] Носков Б.Н. Влияние атмосферы на движение искусственных спутников Земли. /Итоги науки и техники. Исследование космического пространства. Движение искусственных спутников Земли. Под ред. В.Г.Дёмина. М., 1980, т.15, с.64-81.
- [111] Носков Б.Н. Возмущения элементов орбиты спутника, вызываемые совместным влиянием сжатия Земли и сопротивлением атмосферы. //Астрономический журнал, 1974, т.51, номер 4, с.876-889.
- [112] Монтенбрук О., Пфлегер Т. Астрономия на персональном компьютере. Санкт-Петербург. Изд-во “Питер”, 2002.
- [113] Орлов А.А. О почти периодических движениях материальной точки в поле тяготения сфероида. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1954, т.24, с.139-153.
- [114] Орлов А.А. Вековые и долгопериодические возмущения в движении спутника несферической планеты. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1965, т.10, номер 1, с.6-26.
- [115] Петкевич В.В. Теоретическая механика. *Учебное пособие для студентов университетов.* М., Наука, 1981.
- [116] Петровская М.С. Оценки функций Бесселя и коэффициентов Ганзена. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1970, т.12, номер 5, с.401-421.
- [117] Петровская М.С. О сходимости разложения зональной части геопотенциала. //Астрономический журнал, 1970, т.47, номер 5, с.1128-1140.

- [118] Петровская М.С. Оценки коэффициентов разложения геопотенциала по сферическим функциям. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1972, т.13, номер 4, с.225-230.
- [119] Плахов Ю.В., Мыценко А.В., Шельпов В.А. О методике численного интегрирования уравнений возмущённого движения ИСЗ в задачах космической геодезии. //Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъёмка. М., 1989, номер 4, с.61-67.
- [120] Поляхова Е.Н. Световое давление и движение спутников Земли. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1963, т.9, номер 1, с.15-45.
- [121] Поляхова Е.Н. Долгопериодические возмущения ИСЗ под действием светового давления Солнца. //Вестник Ленинградского государственного университета, 1970, т.7, с.144-152.
- [122] Поляхова Е.Н. Влияние теневых эффектов на движение искусственных спутников Земли. //Вестник Ленинградского государственного университета, 1972, т.1, с.138-144.
- [123] Поляхова Е.Н. Возмущающее влияние светового давления Солнца на движение ИСЗ. //Итоги науки и техники. Исследование космического пространства. Движение искусственных спутников Земли. Под ред. В.Г.Дёмина. М., 1980, т.15, с.82-113.
- [124] Проскурин В.Ф., Батраков Ю.В. Возмущения в движении искусственных спутников, вызываемые сжатием Земли. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1960, т.7, номер 7, с.537-548.
- [125] Пуанкаре А. Новые методы небесной механики. Том 1. Перевод с французского под ред. В.И.Арнольда. М., Наука, 1971.
- [126] Романова Г.В. Использование данных лазерной дальнометрии спутников для определения приливного числа Лява. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1988, т.60, с.16-19.
- [127] Савров Л.А. Разложение аномалий силы тяжести в ряды по эллипсоидальным функциям Ламе. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1972, т.43, номер 2, с.18-29
- [128] Сикорский Ю.С. Элементы теории эллиптических функций с приложениями к механике. М.-Л., ОНТИ, 1936.

- [129] Сорокин Н.А. Короткопериодические возмущения второго порядка в движении искусственных спутников. //Научные информации Астрономического совета АН СССР, 1972, вып.25, с.62-73.
- [130] Сорокин Н.А. Долгопериодические возмущения второго порядка в движении ИСЗ. //Научные информации Астрономического совета АН СССР, 1977, вып.35, с.123-132.
- [131] Сорокин Н.А. Уравнения Энке в обобщённой задаче двух неподвижных центров. //Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъёмка. М., 1994, номер 4, с.88-95.
- [132] Сорокин Н.А. Вычисление полиномов Каннингема при численном интегрировании уравнений движения ИСЗ. //Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъёмка. М., 1999, номер 4, с.73-90.
- [133] Сорокин Н.А. Возмущения от планет Солнечной системы в движении искусственных спутников Земли. //Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъёмка. М., 2000, номер 2, с.80-91.
- [134] Сорокин Н.А. Влияние несферичности Луны на движение искусственного спутника Земли. //Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъёмка. М., 2003, номер 4, с.48-67.
- [135] Сорокин Н.А., Абрикосов О.А., Марченко А.Н. Об использовании точечных масс при вычислении орбит ИСЗ. //Наблюдения искусственных спутников Земли, 1982, т.21, номер 1, с.116-128.
- [136] Сочилина А.Н. О влиянии резонансных возмущений от гравитационного поля планеты на движение спутника. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1981, т.15, номер 2, с.114-123.
- [137] Сочилина А.Н. О движении геостационарных спутников в гравитационном поле Земли. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1982, т.15, номер 4, с.225-233.
- [138] Сочилина А.Н. Об эволюции высоких почти круговых орбит спутников с критическим наклоном. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1984, т.15, номер 5, с.278-283.
- [139] Сочилина А.Н., Гаязов И.С. Об одном способе вычисления возмущений в движении спутника от лунных неравенств. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1984, т.15, номер 5, с.284-287.

- [140] Стандартная Земля. Под ред. К.Лундквиста и Г.Вейса. Перевод с английского П.П.Медведева. М., Мир, 1969.
- [141] Стэндиш Е.М. Численные теории движения Солнца, Луны и планет, созданные в Лаборатории реактивного движения США. //Труды Института прикладной астрономии Российской академии наук, С.Пб., 2002, вып.8, с.166-169.
- [142] Тамаров В.А. Периодические возмущения 2-го и 3-го порядков в движении спутника несферичной планеты. //Астрономический журнал, 1986, т.64, номер 4, с.774-783.
- [143] Тамаров В.А., Черницов А.М. Аналитический алгоритм вычисления возмущений в движении ИСЗ, обусловленных сопротивлением атмосферы. //Астрономия и геодезия. Томск: Изд-во ТГУ, 1998, вып.16., с.134-148.
- [144] Татевян С.К., Сорокин Н.А., Залёткин С.Ф. Об одном методе численного интегрирования дифференциальных уравнений первого и второго порядка в астродинамике и космической геодезии. /Пакеты прикладных программ. Москва. Изд-во Московского государственного университета, 1997, с.60-119.
- [145] Татевян С.К., Сорокин Н.А., Залёткин С.Ф. О построении многочленных приближений при численном решении дифференциальных уравнений в орбитальном методе космической геодезии. //Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъёмка. М., 2000, номер 1, с.91-107.
- [146] Тимошкова Е.И. Об определении орбиты эллиптического типа в обобщённой задаче двух неподвижных центров. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1968, т.11, номер 7, с.465-473.
- [147] Тимошкова Е.И. Уравнения возмущённого движения спутника. //Астрономический журнал, 1971, т.48, номер 5, с.1061-1066.
- [148] Тимошкова Е.И. К вопросу о разложении пертурбационной функции. //Астрономический журнал, 1972, т.49, номер 4, с.879-885.
- [149] Тимошкова Е.И. Вековые возмущения от несферичности центрального тела с точностью до членов третьей степени относительно динамического сжатия. //Вестник Ленинградского государственного университета, 1974, номер 19, с.145-150.

- [150] Тимошкова Е.И. Приближённая аналитическая теория движения стационарного ИСЗ. //Учёные записки Ленинградского государственного университета, 1977, номер 390, с.77-90.
- [151] Тимошкова Е.И., Холшевников К.В. Лунно-солнечные возмущения в движении спутников планеты. //Учёные записки Ленинградского государственного университета, 1974, номер 373, с.141-156.
- [152] Тупикова И.В. Построение на ЭВМ аналитической теории движения резонансных ИСЗ в гравитационном поле Земли. //Наблюдения искусственных спутников Земли, 1982, т.21, номер 1, с.21-24.
- [153] Тупикова И.В. Некоторые модификации метода Хори – Депри для построения полуаналитической теории третьего порядка для резонансных ИСЗ. //Наблюдения искусственных спутников Земли, 1984, т.23, с.240-242.
- [154] Уральская В.С. Полярные орбиты искусственных небесных тел. //Вестник Московского государственного университета. Физика, астрономия. 1964, т.6, номер 4, с.34-44.
- [155] Уральская В.С. Эволюция орбит околополярных спутников под влиянием лунно-солнечных возмущений. //Вестник Московского государственного университета. Физика, астрономия. 1969, т.11, номер 1, с.91-99.
- [156] Уральская В.С. Движение околополярных спутников. //Вестник Московского государственного университета. Физика, астрономия. 1969, т.11, номер 2, с.38-46.
- [157] Уральская В.С., Журавлёв С.Г. Движение искусственных спутников в гравитационном поле Земли. /Итоги науки и техники. Исследование космического пространства. Под ред. В.Г.Дёмина. М., 1980, т.15, с.3-43.
- [158] Филенко Л.Л. Буквенная теория движения ИСЗ в поле тессеральных гармоник потенциала притяжения Земли при малых эксцентриситетах. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1972, т.13, номер 4, с.246-257.
- [159] Фоминов А.М. Движение спутника Земли. 1. Линейные возмущения. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1980, т.14, номер 10, с.621-654.

- [160] Фоминов А.М. Движение спутника Земли. 2. Нелинейные возмущения. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1981, т.15, номер 1, с.53-58.
- [161] Холшевников К.В. Асимптотические методы небесной механики. Ленинград. Изд-во Ленинградского государственного университета, 1985.
- [162] Холшевников К.В., Питьев Н.В., Титов В.Б. Притяжение небесных тел. СПб.: Изд-во СПб ун-та, 2005, 104с.
- [163] Холшевников К.В., Тимошкова Е.И. Построение аналитической теории движения спутника в нецентральной поле тяготения. //Учёные записки Ленинградского государственного университета, 1971, номер 359, с.97-118.
- [164] Чепурова В.М. Качественный анализ движения в гиперболическом случае задачи двух неподвижных центров. //Сообщения Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1968, номер 154, с.14-34.
- [165] Черницов А.М., Тамаров В.А. О способе построения аналитического алгоритма вычисления влияния светового давления на движение ИСЗ. // Астрономия и геодезия. Томск: Изд-во ТГУ, 1998, вып.16. с.239-245.
- [166] Шарлье К. Небесная механика. Перевод с немецкого под ред. Б.М.Щиголева. М., Наука, 1966.
- [167] Штифель Е., Шейфеле Г. Линейная и регулярная небесная механика. Перевод с английского под ред. В.А.Брумберга. М., Наука, 1975.
- [168] Эльясберг П.Е. Введение в теорию полёта искусственных спутников Земли. М., Наука, 1965.
- [169] Эльясберг П.Е. Информация, сколько её надо, как её обрабатывать? М., Наука, 1983.
- [170] Яров-Яровой М.С. Об одном способе исследования поступательного и вращательного движений спутников планет, имеющих ось симметрии. //Бюллетень Института теоретической астрономии АН СССР, 1962, т.8, номер 9, с.647-659.
- [171] Яров-Яровой М.С. Работы в области небесной механики в МГУ за 50 лет (1917 – 1967 гг.). /История и методология естественных наук. Москва. Изд-во Московского государственного университета, 1968, вып.7, Астрономия и радиофизика.

- [172] Яров-Яровой М.С. О применении уточнённых методов численного интегрирования в небесной механике. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1974, т.45, с.178-200.
- [173] Яров-Яровой М.С. О выводе формул ускоренных и уточнённых методов численного интегрирования. /Современные проблемы математического моделирования. Теория и приложения. Москва. Изд-во Московского государственного университета, 1983, с.52-64.
- [174] Яров-Яровой М.С. О приближении прямоугольных координат, составляющих скорости и кеплеровых элементов орбит больших планет многочленами по времени. //Труды Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга, 1986, т.58, с.23-49.
- [175] Яшкин С.Н. Возмущения в элементах орбиты ИСЗ от тессеральных и секториальных гармоник потенциала Земли. //Астрономический журнал, 1970, т.47, номер 5, с.1112-1120.
- [176] Яшкин С.Н. Случаи резонанса в элементах орбиты ИСЗ. //Астрономический журнал, 1970, т.47, номер 6, с.1289-1295.
- [177] Яшкин С.Н. Один вид дифференциальных уравнений возмущённого движения в канонических элементах. //Астрономический журнал, 1974, т.51, номер 3, с.635-640.
- [178] Aksnes K. A second order artificial satellite theory based on intermediate orbit. //Astronomical Journal, 1970, v.75, number 9, pp.1066-1076.
- [179] Allan R.R. The critical inclination problem: a simple treatment. //Celestial Mechanics, 1970, v.2, number 1, pp.121-122.
- [180] Andrlé P. On the solution of the generalized problem of the two fixed centres by Weierstrassian functions. //Bull. astron. inst. Czechosl., 1976, v.27, number 2, pp.118-125.
- [181] Balmino G. Contribution á l'amélioration du potentiel terrestre. /CNES Groupe de Recherches de Géodesie Spatiale Bull., 1974, number 12, p.1.
- [182] Balmino G., Moynot B., Reigber C. The GRIM-2 terrestrial gravitational potential model. Determination and evaluation. //Ann. Geophys., 1978, v.34, pp.145-161.



- [183] Barrar R.B. Some remarks on the motion of a satellite of an oblate planet. //Astronomical Journal, 1961, v.66, number 1, pp.11-15
- [184] Brouwer D. Solution of the problem of artificial satellite theory without drag. //Astronomical Journal, 1959, v.64, number 9, pp.378-397.
- [185] Brumberg V.A. Essential Relativistic Celestial Mechanics. Hilger, Bristol. 1991.
- [186] Cok David R. On the perturbations of a close-earth satellite due to lunar inequalities. //Celestial Mechanics, 1977, v.16, number 4, pp.459-479.
- [187] Dehant et al. Report of the IAU Working group on Non-rigid Earth Nutation Theory. //Celestial Mechanics, 1999, v.72, number 4, pp.245-310.
- [188] Deprit A., Rom A. The main problem of artificial satellite theory for small and moderate eccentricities. //Celestial Mechanics, 1970, v.2, number 2, pp.166-206.
- [189] Doubochine G.N. Sur le Développement du Potentiel de la Terre par les Fonctions le Lamé. /Trajectories des Corps Céleste Artificiels. Berlin – New York, 1966, p.68-71.
- [190] Garfinkel B. The orbit of a satellite of an oblate planet. //Astronomical Journal, 1959, v.64, number 9, pp.353-367.
- [191] Eanes R.J., Bettadpur S. The CSR 3.0 global ocean tide model. /Technical Memorandum CSR-TM-95-06, 1995, Center for Space Research, University of Texas, Austin. **ftp://csr.utexas.edu/pub/tide**
- [192] Estes Ronald H. On the analytic lunar and solar perturbations of a near Earth satellite. //Celestial Mechanics, 1974, v.10, number 3, pp.253-276.
- [193] Everhart E. Implicit single-sequence methods for integrating orbits. //Celestial Mechanics, 1974, v.19, number 1, pp.35-55.
- [194] Felix R. Hoots, Ronald R. Roehrich.  
SPACETRACK REPORT number 3, 1980.  
**http://celestrak.com/NORAD/documentation/**
- [195] IERS Conventions (1996). Dennis D. McCarthy (ed.) /IERS Technical note 21, Paris, 1996.
- [196] IERS Conventions (2000). Dennis D. McCarthy (ed.) /IERS Technical note 29, Paris, 2000. **http://maia.usno.navy.mil/conv2000.html**

- [197] ILRS Normal Point Format. <http://ilrs.gsfc.nasa.gov/>
- [198] International Earth Rotation and Reference Systems Service.  
<http://hpiers.obspm.fr/>
- [199] Kholoshevnikov K.V. Le développement du potentiel dans le cas d'une densité analytique. //Celestial Mechanics, 1971, v.3, number 2, pp.232-240.
- [200] Kholoshevnikov K.V. On convergence of an asymmetrical body potential expansion in spherical harmonics. //Celestial Mechanics, 1977, v.16, number 1, pp.45-60.
- [201] Kinoshita H. Third-order solution of an artificial satellite theory. //SAO Special Reports, 1979, number 379.
- [202] Kozai Y. The motion of a close Earth satellite. //Astronomical Journal, 1959, v.64, number 9, pp.367-377.
- [203] Kozai Y. Second – order solution of artificial satellite theory without drag. //Astronomical Journal, 1962, v.67, number 5, pp.275-292.
- [204] Lemoine F.G., Kenyon S.C., Factor J.K., Trimmer R.G., Pavlis N.K., Chinn D.S., Cox C.M., Klosko S.M., Luthke S.B., Torrance M.H., Wang Y.M., Williamson R.G., Pavlis E.C., Rapp R.H., and Olson T.R. The Development of the Joint NASA GSFC and National Imagery and Mapping Agency (NIMA) Geopotential Model EGM96. /NASA/TP-1998-206861, 1998, Goddard Space Flight Center, Greenbelt, Maryland.  
<http://www.nima.mil/GandG/wgs-84/egm96.html>
- [205] Lerch F.J., Klosko S.M., Laubsher R., Wagner C.A. Gravity model improvement using GEOS-3 (GEM-9 and GEM-10). //Journ. Geophys. Res., 1979, v.84, pp.3897-3916.
- [206] Lerch F.J., Klosko S.M., Patel G.B. A refined gravity model from LAGEOS (GEM-L2). //Geoph. Res. Lett., 1982, v.9, pp.1263-1266.
- [207] Lerch F.J., Nerem R.S., Putney B.H., Felsentreger T.L., Sanchez B.V., Klosko S.M., Patel G.B., Williamson R.G., Chinn D.S., Chan J.C., Rachlin K.E., Chandler N.L., McCarthy J.J., Marshall J.A., Luthcke S.B., Pavlis D.E., Robbins J.W., Kapoor S., Pavlis E.C. Geopotential models from satellite tracking, altimeter and surface gravity data: GEM-T3 and GEM-T3S. //Journ. Geophys. Res., 1994, v.99, number 82, pp.2815-2839.

- [208] Newton R. Motion of a satellite around an unsymmetrical central body. //Journ. Appl. Phys., 1959, v.30, number 2, pp.78-83.
- [209] NORAD two-line elements.  
<http://celestrak.com/NORAD/elements/>
- [210] Precise GPS orbits computed at the National Geodetic Service.  
<http://www.ngs.noaa.gov/GPS/GPS.html>
- [211] Precise GPS orbits computed at the National Geodetic Service.  
[http://www.ngs.noaa.gov/GPS/SP3\\_format.html](http://www.ngs.noaa.gov/GPS/SP3_format.html)
- [212] Project Merit Standards /US Naval observatory, 1983, circular 167.
- [213] Resolutions of the XXIVth General Assembly. /Internat. Astron. Union, Information bulletin. 2001. № 88. P.28.
- [214] Seidelmann P.K., editor. Explanatory Supplement to the Astronomical Almanach. Sausalito, California, 1992.
- [215] Seidelmann P.K., Abalakin V.K., Bursa M., Davies M.E., de Bergh C. Lieske J.H., Oberst J., Simon J.-L., Standish E.M., Stooke P., Thomas P.C. Report of the IAU/IAG Working Group on cartographic coordinates and rotational elements of the planets and satellites: 2000. //Celestial Mechanics and Dynamic Astronomy, 2002, v.82, pp.83-111.
- [216] Standish E.M., Newhall X.X., Williams J.G. and Folkner W.F. JPL Planetary and Lunar Ephemeris, DE405/LE405. /JPL Inter office Memorandum. 1998. № 312.F-98-048. P.1-28.
- [217] Sterne T.E. The gravitational orbit of a satellite of an oblate planet. //Astronomical Journal, 1958, v.63, pp.28-40.
- [218] Tapley B.D., Schutz B.E., Eans R.J. Satellite laser ranging and its applications. //Celestial Mechanics, 1985, v.37, number 3, pp.247-261.
- [219] Tapley B.D., Watkins M.M., Ries J.C., Davis G.W., Eanes R.J., Poole S.R., Rim H.J., Schutz B.E., Shum C.K., Nerem R.S., Lerch F.J., Marshall J.A., Klosko S.M., Pavlis N.K., and Williamson R.G. The Joint Gravity Model 3. //Journ. Geophys. Res., 1996, v.101, pp.28029-28049. <http://www.csr.utexas.edu>
- [220] Vinti J.P. Theory of an accurate intermediary orbit for satellite astronomy. //Journ. Res. Nat. Bur. Standards, 1961, v.B65, number 3, p.169-201.