

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

К главам 1 и 2

1. Н е й ма р к Ю. И. Метод точечных отображений в теории нелинейных колебаний.— М.: Наука, 1972.
2. А н д р о н о в А. А., В и т т А. А., Х а й к и н С. Э. Теория колебаний.— М.: Физматгиз, 1959.

К главе 3

1. А н д р о н о в А. А., В и т т А. А., Х а й к и н С. Э. Теория колебаний.— М.: Физматгиз, 1959.
2. А н д р о н о в А. А., Леонтович Е. А., Гордон И. И., М а й е р А. Г. Качественная теория динамических систем на плоскости.— М.: Наука, 1966.
3. А н д р о н о в А. А., Леонтович Е. А., Гордон И. И., М а й е р А. Г. Теория бифуркаций динамических систем на плоскости.— М.: Наука, 1967.
4. В о ль т е р В. В., Сальников И. Е. Устойчивость режимов работы химических реакторов.— М.: Химия, 1972.
5. С м е й л С. Дифференцируемые динамические системы // УМН.— 1970.— Т. 20, вып. 1.
6. Н е й ма р к Ю. И. Метод точечных отображений в теории нелинейных колебаний.— М.: Наука, 1972.
7. Б а у т и н Н. Н., Леонтович Е. А. Методы и приемы качественного исследования динамических систем на плоскости.— М.: Наука, 1976.

К главе 4

1. А н д р о н о в А. А., М а й е р А. Г. О задаче Вышнеградского в теории прямого регулирования // Автоматика и телемеханика.— 1947.— Т. 8, № 5.
2. А н д р о н о в А. А., М а й е р А. Г. Задача Вышнеградского в теории прямого регулирования // Автоматика и телемеханика.— 1953.— Т. 14, № 5.
3. Б а у т и н Н. Н. Динамические модели свободных часовых ходов // Сб. Памяти А. А. Андронова.— М.: Изд. АН СССР, 1955.
4. Н е й ма р к Ю. И. О периодических режимах и устойчивости релейных систем // Автоматика и телемеханика.— 1953.— Т. 14, № 5.
5. К и н я п и н С. Д. Об устойчивости состояния равновесия двухкаскадной релейной системы // Изв. вузов. Радиофизика.— 1960.— Т. 3, № 3.

6. Неймарк Ю. И. Теория вибрационного погружения и вибровыдергивания // Инж. сб.— 1953.— Т. 16.
7. Леонов Н. Н. Динамика одноканальных экстремальных систем пропорционального и релейно-пропорционального типов с информационными объектами // Изв. вузов. Радиофизика.— 1967.— Т. 10, № 11.
8. Андронов А. А., Витт А. А., Хайкин С. Э. Теория колебаний.— М.: Физматгиз, 1959.
9. Неймарк Ю. И. Метод точечных отображений в теории нелинейных колебаний.— М.: Наука, 1972.
10. Фуфай Е. А. Теория вибрационного звена, работающего на принципе электромагнитного прерывателя // Тр. II Всесоюзного совещания по теории автоматического регулирования. Т. 1.— М.: Изд. АН СССР, 1955.

К главе 5

1. Айзerman M. A., Смирнова И. М. О применении метода малого параметра для исследования периодических режимов в системах автоматического регулирования // Сб. Памяти А. А. Андронова.— М.: Изд. АН СССР, 1955.
2. Айзerman M. A. Лекции по теории автоматического регулирования.— М.: Физматгиз, 1958.
3. Андронов А. А. Собрание трудов.— М.: Изд. АН СССР, 1956.
4. Андронов А. А., Витт А. А., Хайкин С. Э. Теория колебаний.— М.: Физматгиз, 1959.
5. Боголюбов Н. Н., Митропольский Ю. А. Асимптотические методы в теории нелинейных колебаний.— М.: Физматгиз, 1958.
6. Булгаков Б. В. Колебания.— Гостехиздат, 1954.
7. Булгаков Б. В. О применении метода Ван-дер-Поля к псевдолинейным системам со многими степенями свободы // ПММ.— 1942.— Т. 6, вып. 6.
8. Бутенин Н. В. Об одной задаче Кельвина, относящейся к теории часов // ЖЭТФ.— 1940.— Т. 10, вып. 11.
9. Бутенин Н. В. Механические автоколебательные системы с гирроскопическими силами // ИММ.— 1942.— Т. 6, вып. 5.
10. Бутенин Н. В. К теории вынужденных колебаний в нелинейной механической системе с двумя степенями свободы // ПММ.— 1949.— Т. 13, вып. 4.
11. Бутенин Н. В. К теории «резонанса» в механической автоколебательной системе с двумя степенями свободы // ПММ.— 1950.— Т. 14, вып. 1.
12. Бутенин Н. В. К теории принудительной синхронизации // Сб. Памяти А. А. Андронова.— М.: Изд. АН СССР, 1955.
13. Бутенин Н. В. Элементы теории нелинейных колебаний.— М.: Судпромгиз, 1962.
14. Бутенин Н. В. Теория колебаний.— М.: Высшая школа, 1963.
15. Вандер-Поль. Нелинейная теория электрических колебаний.— М.: Связьиздат, 1935.
16. Власов Н. П. Автоколебательная схема с однофазным асинхронным мотором // ЖТЭ.— 1935.— Т. 5, вып. 4.

17. Delchambre M. Sur le couplage de deux, oscillateurs non linéaires forces du type Van der Pol // Académie royale de Belgique, Bulletin de la classe des sciences, 5-ème, sér. 57.— 1971.— № 5. (Русский перевод // Сб. Механика, № 2.— М.: Мир, 1973.)
18. Крылов Н. М., Боголюбов Н. Н. Новые методы нелинейной механики.— М.: ОНТИ, 1934.
19. Крылов Н. М., Боголюбов Н. Н. Введение в нелинейную механику.— Киев: Изд. АН УССР, 1937.
20. Япунов А. М. Общая задача об устойчивости движения.— М.: ОНТИ, 1935.
21. Майер А. Г. К теории вынужденных колебаний в сложном генераторе // Ученые записки ГГУ.— 1937.— Вып. 6.
22. Малышев В. А. О воздействии малого гармонического сигнала на узкополосные автоколебательные системы с запаздывающей обратной связью // Изв. вузов СССР. Радиотехника.— 1961.— Т. 4, вып. 5.
23. Мандельштамм Л. И. Полное собрание трудов.— М.: Изд. АН СССР, 1948—1952.
24. Меркин Д. Р. Гирокоэтические системы.— М.: Наука, 1974.
25. Митропольский Ю. И. Лекции по методу усреднения в нелинейной механике.— Киев: Наукова думка, 1966.
26. Минакова И. И., Степанова Н. В. Синхронизация отражательного кристаллона // Радиотехника и электроника.— 1956.— Т. 1, № 6.
27. Папалекси Н. Д. Собрание трудов.— М.: Изд. АН СССР, 1948.
28. Рубаник В. П. Колебания квазилинейных систем с запаздыванием.— М.: Наука, 1969.
29. Серебрякова Н. Н. Динамическая модель часов, совершающие вынужденные колебания // Изв. АН СССР. Механика и машиностроение.— 1964.— № 6.
30. Стрелков С. П. Маятник Фруода // ЖТФ.— 1933.— Т. 3, вып. 4.

К главе 6

1. Андронов А. А., Витт А. А., Хайкин С. Э. Теория колебаний.— М.: Физматгиз, 1959.
2. Бутенин Н. В. Рассмотрение «вырожденных» динамических систем с помощью гипотезы «скакачка» // ПММ.— 1948.— Т. 12, вып. 1.
3. Васильева А. Б. О дифференциальных уравнениях, содержащих малые параметры // Матем. сб.— 1952.— Т. 31, вып. 3.
4. Градштейн И. С. Нелинейные дифференциальные уравнения с малыми множителями при некоторых производных // ДАН СССР.— 1949.— Т. 66, вып. 6.
5. Градштейн И. С. Дифференциальные уравнения, в которые множителями входят различные степени малого параметра // ДАН СССР.— 1952.— Т. 82, вып. 1.
6. Железцов Н. А., Родыгин А. В. К теории симметричного мультивибратора // ДАН СССР.— 1951.— Т. 81, вып. 4.

7. Железцов Н. А. К теории разрывных колебаний в системах второго порядка. Радиофизика.— 1958.— Т. 1, вып. 1.
8. Железцов Н. А. Самомодуляция автоколебаний лампового генератора с автоматическим смещением в цепи катода // ЖТФ.— 1948.— Т. 13, вып. 3.
9. Каидановский Н. Л., Хайкин С. Э. Механические релаксационные колебания // ЖТФ.— 1933.— Т. 3, вып. 3.
10. Каидановский Н. Л. Природа механических автоколебаний, возникающих при сухом трении // ЖТФ.— 1949.— Т. 19, вып. 9.
11. Мищенко Е. Ф., Понtryагин Л. С. Периодические решения систем дифференциальных уравнений, близкие к разрывным // ДАН СССР.— 1955.— Т. 102, вып. 8.
12. Понtryагин Л. С. Асимптотическое поведение решений систем дифференциальных уравнений с малым параметром при высших производных // Изв. АН СССР. Математика.— 1957.— Т. 21, вып. 7.
13. Тихонов А. Н. Системы дифференциальных уравнений, содержащие малые параметры при производных // Матем. сб.— 1952.— Т. 31, вып. 3.

К главе 7

1. Андронов А. А., Витт А. А., Хайкин С. Э. Теория колебаний.— М.: Физматгиз, 1959.
2. Андронов А. А. Математические проблемы теории автоколебаний // Сб. Первая Всесоюзная конференция по колебаниям. Т. 1.— М.: ГГТИ, 1933.
3. Андронов А. А., Горелик Г. С. Радиофизика и общая динамика машин // Изв. вузов. Радиофизика.— 1958.— Т. 1, № 1.
4. Андронов А. А., Леонтович Е. А., Гордон И. И., Майер А. Г. Качественная теория динамических систем второго порядка.— М.: Наука, 1966.
5. Андронов А. А., Леонтович Е. А., Гордон И. И., Майер А. Г. Теория бифуркаций динамических систем на плоскости.— М.: Наука, 1967.
6. Аносов Д. В. Геодезические потоки на замкнутых римановых многообразиях отрицательной кривизны // Тр. мат. ин-та им. Стеклова. Т. 90.— М.: 1967.
7. Арнольд В. И. Малые знаменатели и проблемы устойчивости движения в классической и небесной механике // УМН.— 1963.— Т. 18, вып. 6.
8. Agnold V., Avez A. Problèmes ergodiques de la mécanique, Gauthier.— Paris: Villars, 1966.
9. Баталова З. С. О движении ротора под влиянием внешней гармонической силы // Изв. АН СССР. Механика твердого тела.— 1967.— № 1.
10. Баталова З. С. О приближенном исследовании точечного преобразования прямой в прямую // Изв. вузов. Радиофизика.— 1965.— Т. 8, № 5.
11. Баталова З. С., Неймарк Ю. И. Об одной динамической системе с гомоклинической структурой // Межвузовский сб. Теория колебаний, прикладная математика и кибернетика. Вып. 1.— Горький, 1973.

12. Барсук Л. О., Белослудцев Н. М., Неймарк Ю. И., Салганская Н. М. Устойчивость неподвижной точки преобразования в критическом случае и некоторые особые бифуркации // Изв. вузов. Радиофизика.— 1968.— Т. 11, № 11.
13. Белюстина Л. Н., Белых В. Н. О неавтономной фазовой системе уравнений с малым параметром, содержащей инвариантные торы и грубые гомоклинические кривые // Изв. вузов. Радиофизика.— 1972.— Т. 15, № 7.
14. Белюстина Л. Н. Об изучении фазового пространства систем синхронизации // Сб. Фазовая синхронизация.— М.: Связь, 1975.
15. Белюстина Л. Н. Малые периодические возмущения грубой автономной системы // ДАН СССР.— 1963.— Т. 148, № 2.
16. Беспалова Л. В., Метрикин В. С. Динамика вибродинамического уплотнения с учетом массы грунта // Межвузовский сб. Теория колебаний, прикладная математика и кибернетика. Вып. 1.— Горький, 1973.
17. Беспалова Л. В., Метрикин В. С. Вибронагружение сваи под действием винтовых колебаний // Межвузовский сб. Теория колебаний, прикладная математика и кибернетика. Вып. 1.— Горький, 1973.
18. J. Bergésson, Lin Hsu, C. Mira. Quelques exemples de solutions stochastiques du 2-eme ordre // Colloque international, Transformations ponctuelles et leurs applications.— Toulon-France, 1973.
19. Биркгоф Дж. Д. Динамические системы.— М.: Гостехиздат, 1941.
20. Богоявленский Ю. А. Асимптотические методы в теории нелинейных колебаний.— М.: Физматиз, 1958.
21. Гаврилов Н. К., Шильников А. П. О трехмерных динамических системах с негрубой гомоклинической кривой, I, II // Мат. сб.— 1972.— Т. 88, вып. 4; 1973.— Т. 90, вып. 1.
22. Груздев В. П., Неймарк Ю. И. Символическое описание движений в окрестности негрубой гомоклинической структуры // Укр. мат. ж.— 1975.— Т. 27, вып. 6.
23. Гуртовник А. С., Неймарк Ю. И. О синхронизации динамических систем // ПММ.— 1974.— Т. 38, № 5.
24. Заславский Г. М., Чирков Б. В. Стохастическая неустойчивость нелинейных колебаний // УФН.— 1974.— Т. 105, вып. 1.
25. Заславский Г. М. Статистическая необратимость в нелинейных системах.— М.: Наука, 1970.
26. Кадомцев Б. Б., Канторович В. М. Теория турбулентности в гидродинамике и плазме // Изв. вузов. Радиофизика.— 1974.— Т. 17, № 4.
27. Кущиренко А. Г., Каток А. В., Алексеев В. М. Гладкие динамические системы // Девятая летняя математическая школа.— Киев: Институт математики АН УССР, 1972.
28. Лайду Л. Д., Лившиц Е. М. Механика сплошных сред.— М.: Гостехиздат, 1956.

29. Lattes S. Sur les equations fonctionnelles qui diffinissent une courbe ou une surface invariant par une transformation // Annal. di Math. pura et applicata. Milano.— 1907.— Т. 13, ser. 3.
30. Леонтьевич-Андронова Е. А., Шильников Л. П. Современное состояние теории бифуркаций динамических систем // Тр. V международной конференции по нелинейным колебаниям. Качественные методы. Т. 2.— Киев, 1970.
31. Леонов Н. Н. О точечном преобразовании прямой в прямую // Изв. вузов. Радиофизика.— 1959.— Т. 12, № 6; К теории разрывного преобразования прямой в прямую // Изв. вузов. Радиофизика.— 1960.— Т. 13, № 5.
32. Леонов Н. Н., Неймарк Ю. И. Об установившихся режимах работы одного класса систем управления // Автоматика и телемеханика.— 1974.— № 5.
33. Майер А. Г. Грубое преобразование окружности в окружность // Ученые записки ГГУ. Вып. 12.— Горький, 1939.
34. Малкин И. Г. Методы Ляпунова и Пуанкаре в теории нелинейных колебаний.— М.: Гостехиздат, 1949.
35. Morse E., Hedlund G. A. Symbolic dynamics, I, II // Amer. Jour. Math.— 1938.— V. 60; 1940.— V. 62.
36. Неймарк Ю. И. Метод точечных отображений в теории нелинейных колебаний // Механика в СССР за 50 лет.— М.: Наука, 1968.
37. Неймарк Ю. И. Метод точечных отображений в теории нелинейных колебаний, части 1, 2, 3 // Изв. вузов. Радиофизика.— 1958.— Т. 1, № 1, № 2, № 5—6.
38. Неймарк Ю. И. Некоторые методы изучения динамических систем // Тр. II Всесоюзного съезда по теор. и прикл. механике. Т. 2.— М.: Наука, 1965.
39. Неймарк Ю. И., Шильников Л. П. Об одном случае рождения периодических движений // ДАН СССР.— 1965.— Т. 160, № 6.
40. Неймарк Ю. И. Об одном классе динамических систем // Труды Международного симпозиума по нелинейным колебаниям.— Т. 2.— Киев: Изд. АН УССР, 1971.
41. Неймарк Ю. И. Метод точечных отображений в теории нелинейных колебаний.— М.: Наука, 1972.
42. Неймарк Ю. И. Стохастичность в динамических системах // Межвузовский сб. Теория колебаний, прикладная математика и кибернетика.— Горький, 1973; Синхронизация и стохастичность // Сб. Фазовая синхронизация.— М.: Связь, 1975; Стохастические движения динамических систем // Межвузовский сб. Динамика систем, № 4.— Горький, 1974; О возникновении стохастичности в динамических системах // Изв. вузов. Радиофизика.— 1974.— Т. 17, № 4.
43. Немецкий В. В., Степанов В. В. Качественная теория дифференциальных уравнений.— М.: Гостехиздат, 1949.
44. Петровский А. Г. О поведении интегральных кривых системы обыкновенных дифференциальных уравнений вблизи особой точки // Мат. сб.— 1934.— Т. 41, вып. 1.
45. Плесс В. А. Нелокальные проблемы теории колебаний.— М.: Наука, 1964.

46. Планкаре А. О кривых, определяемых дифференциальными уравнениями // Классики естествознания.— М.: Гостехиздат, 1947.
47. Рописаге Н. Les methodes nouvelles de la mechaniques celestre, I, II, III.— Paris, 1892, 1893, 1899.
48. Пулькин С. П. Об итерациях функций одного независимого переменного // Изв. АН СССР. Математика.— 1942.— Т. 8, № 6.
49. Рабинович И. М. Автоколебания распределенных систем // Изв. вузов. Радиофизика.— 1974.— Т. 17, № 4.
50. Smale S. On dynamical systems Symposium Internal on ordinary differential equations.— La Univers. Nac. di Mexico, 1961. A structurally stable differentiable homeomorphism with an infinite number of periodic points.
Труды Международного симпозиума по нелинейным колебаниям. Качественные методы. Т. 2.— Киев, 1963.
51. Smale S. Morse inequalities for dynamical system // Bulletin of the Amer. Math. Soc.— 1960.— Т. 66, № 1.
52. Смейл С. Дифференцируемые динамические системы // УМН.— 1970.— Т. 25, вып. 1.
53. Синай Я. Г. К обоснованию эргодической гипотезы для одной динамической системы статистической механики // ДАН СССР.— 1963.— Т. 153.
54. Синай Я. Г. Марковские разбиения и U -диффеоморфизмы // Функциональный анализ.— 1968.— Т. 2, № 1.
55. Синай Я. Г. Построение марковских разбиений // Функциональный анализ.— 1968.— Т. 2, № 3.
56. Тондл А. Нелинейные колебания механических систем.— М.: Мир, 1973.
57. Труженикова В. М. Условия рождения периодического движения из состояния равновесия // Изв. вузов. Радиофизика.— 1962.— Т. 5, № 2.
58. Хаяси Т. Нелинейные колебания физических систем.— М.; Л.: Наука, 1963.
59. Хоф Э. Эргодическая теория // УМН.— 1949.— Т. 4, вып. 1.
60. Шарковский А. Н. Существование циклов непрерывного преобразования прямой в прямую // Укр. мат. ж.— 1964.— Т. 16, № 1.
61. Шильников Л. П. О некоторых случаях рождения периодических движений из особых траекторий // Мат. сб.— 1963.— Т. 61, вып. 4.
62. Шильников Л. П. О рождении периодических движений из траектории, идущей из состояния равновесия типа седло-седло в него же // ДАН СССР.— 1966.— Т. 170, № 1.

СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Неймарк Ю. И. Динамические системы и управляемые процессы.— М.: Наука, 1979.
- Странные атTRACTоры.— М.: Мир, 1980.
- Лихтенберг А., Либерман М. Регулярная и стохастическая динамика.— М.: Мир, 1984.
- Синергетика / Под редакцией акад. Б. Б. Кадомцева.— М.: Мир, 1984.

5. Заславский Г. М. Стохастичность динамических систем.— М.: Наука, 1984.
6. Гидродинамические неустойчивости и переход к турбулентности/ Под ред. Х. Суинни, Дж. Голлаба.— М.: Мир, 1984.
7. Рабинович М. И., Трубецков Д. И. Введение в теорию колебаний и волн.— М.: Наука, 1984.
8. Сонечкин Д. М. Стохастичность в моделях общей циркуляции атмосферы.— Л.: Гидрометеоиздат, 1984.
9. Неймарк Ю. И., Коган Н. Я., Савельев В. П. Динамические модели теории управления.— М.: Наука, 1985.
10. Неймарк Ю. И., Ланда П. С. Стохастические и хаотические колебания.— М.: Наука, 1987.