

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Негрובה (Скріпченко) Н. Б. Контактна взаємодія елементів машин з витягнутими опорними площадками (пленарна доповідь) / М.А. Ткачук, Н.Б. Негрובה, Т.В. Поліщук // Десятий міжнародний симпозиум українських інженерів-механіків у Львові: Праці. – Львів: КІНПАТРИ ЛТД, 2011. – С. 21-22.
2. Негрובה (Скріпченко) Н.Б. Параметричні моделі механізму нахилу плавильної печі: контактна взаємодія і напружено-деформований стан при різних кутах нахилу / Н.Б. Негрובה // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей ХІХ міжнародної науково-практичної конференції, Ч.І – Харків, НТУ «ХП», 2011. – С. 178.
3. Негрובה (Скріпченко) Н.Б. Кинематика механізмів нахилу крупногабаритних машин: компьютерное моделирование и эксперимент / Т.В. Полищук, Н.А. Ткачук, Н.Б. Негрובה, В.И. Головченко // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХП». – 2011. – № 22. – С. 86-103.
4. Негрובה (Скріпченко) Н.Б. Контактна взаємодія деталей машин з витягнутими контактними областями / Н.Б. Негрובה, М.А. Ткачук, М.М. Ткачук. // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХП». – 2011. – № 29. – С. 129-134.
5. Негрובה (Скріпченко) Н.Б. Влияние формы поверхностей контактирующих тел конечных размеров на распределение контактных давлений / Н.Б. Негрובה // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХП». – 2011. – №51. – С. 98–102.
6. Негрובה (Скріпченко) Н.Б. Связанная задача анализа напряженно-деформированного состояния и геометрического синтеза для контактирующих сложнопрофильных тел / Н.Н. Ткачук, Н.А. Ткачук,

- О.В. Кохановская, Н.Б. Негрובה, А.А. Зарубина // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2011. – № 22. – С. 121-147.
7. Негрובה (Скрипченко) Н.Б. Визначення напружено-деформованого стану механізму нахилу технологічних машин з урахуванням контактної взаємодії / Т.В. Поліщук, В.І. Головченко, Є.М. Барчан, Н.Б. Негрובה // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей XX міжнародної науково-практичної конференції, Ч.І – Харків, НТУ «ХПІ», 2012. – С. 200.
 8. Негрובה (Скрипченко) Н. Б. Особенности распределения контактных зон и давлений при контакте тел конечных размеров по поверхностям близкой формы / Н.Н. Ткачук, Н.Б. Негрובה, Н.А. Ткачук. // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2011. – №36. – С. 164-169.
 9. Скрипченко Н.Б. Распределение контактных давлений при контакте тел конечных размеров по поверхностям близкой формы / Н.Б. Скрипченко // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2011. – № 1(975). – С. 126-130.
 10. Скрипченко Н. Варіант методу граничних елементів для аналізу контактної взаємодії гладких і шорстких тіл / Н. Скрипченко, М. Ткачук // Одинадцятий міжнародний симпозиум українських інженерів-механіків у Львові: Тези доповідей. – Львів: КІНПАТРІ ЛТД, 2013. – С. 84-85.
 11. Скрипченко Н.Б. Разрешающие соотношения метода граничных элементов для анализа контактного взаимодействия гладких и шероховатых тел / Н.А. Ткачук, Н.Б. Скрипченко, В.Н. Шеремет, Н.Н. Ткачук, И.Я. Мовшович // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей XXI міжнародної науково-практичної конференції, Ч.І – Харків, НТУ «ХПІ», 2013. – С. 254.
 12. Скрипченко Н.Б. Анализ контактного взаимодействия гладких и шероховатых тел методом граничных элементов / Н.Б. Скрипченко,

- Н.Н. Ткачук, Н.А. Ткачук, Д. С. Мухин // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2013. – № 41. – С. 129-138.
13. Скрипченко Н.Б. Распределение контактных давлений при контакте тел конечных размеров по поверхностям близкой формы при варьировании контактных площадок / Н.Б. Скрипченко // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2014. – № 7. – С. 20-25.
14. Скрипченко Н.Б. Расчетно-экспериментальная идентификация математических и численных моделей элементов сложных механических систем / Н.Н. Ткачук, А.Д. Чепурной, Н.Б. Скрипченко, А.В. Литвиненко, Н.А. Ткачук // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – М.: ООО „Тисо Принт”. – 2014. – № 2. – С. 3-9.
15. Скрипченко Н.Б. Анализ контактного взаимодействия гладких и шероховатых тел методом граничных элементов: модели и разрешающие соотношения. 1. Постановка задачи. 2. Кинематическая модель контакта гладких тел / Н.Н. Ткачук, И.Я. Мовшович, Н.А. Ткачук, Н.Б. Скрипченко, А.В. Литвиненко // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – М.: ООО „Тисо Принт”. – № 3. – С. 3-10.
16. Скрипченко Н.Б. Контакт сложнопрофильных тел: связанная задача анализа напряженно-деформированного состояния и геометрического синтеза / Н.Н. Ткачук, Н.Б. Скрипченко, Н.А. Ткачук // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2014. – №14 – С. 155-169.
17. Скрипченко Н.Б. Анализ контактного взаимодействия гладких и шероховатых тел методом граничных элементов: модели и разрешающие соотношения. 3. Прямой и вариационный методы решения задачи негерцевского нормального контакта гладких тел. 4. Модель контакта шероховатых тел / Н.Н. Ткачук, И.Я. Мовшович, Н.А. Ткачук,

- Н.Б. Скрипченко, А.В. Литвиненко // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – М.: ООО „Тисо Принт”. – 2014. – № 4. – С. 3-8.
18. Скрипченко Н.Б. Контактна взаємодія індентора з перешкодою / О.В. Литвиненко, М.М. Ткачук, Н.Б. Скрипченко, О.В. Кохановська, О.В. Веретельник // Перспективи розвитку озброєння та військової техніки Сухопутних військ. Збірка тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції 14-16 травня 2014 р.– Львів: АСВ ім. гетьмана П. Сагайдачного, 2014. – С. 53-54.
19. Скрипченко Н.Б. Влияние свойств шероховатого слоя на контакт сложнопрофильных упругих тел / Н.Б. Скрипченко, Н.Н. Ткачук, Н.А. Ткачук, Л.Н. Бондаренко // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей XXII міжнародної науково-практичної конференції, Ч.І – Харків, НТУ «ХП», 2014. – С. 235.
20. Скрипченко Н.Б. Особенности распределения контактных давлений при контакте тел конечных размеров по поверхностям близкой формы при варьировании их геометрических размеров / Н.Б. Скрипченко // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».– Харків: НТУ «ХП», – 2014. – № 22. – С. 127-131.
21. Скрипченко Н.Б. Модели и разрешающие соотношения для анализа контактного взаимодействия гладких и шероховатых тел методом граничных элементов / Н.Н. Ткачук, Н.Б. Скрипченко, А.В. Ткачук, В.И. Головченко // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».– Харків: НТУ «ХП», – 2014. – № 29. – С. 158-171.
22. Скрипченко Н.Б. Многоуровневые модели в задаче анализа контактного взаимодействия сложнопрофильных тел: алгоритмы, реализация и анализ применимости / Н.Н. Ткачук, А.Д. Чепурной, Н.Б. Скрипченко, А.В. Литвиненко, Н.А. Ткачук // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – М.: ООО „Тисо Принт”. – 2014. – №6. – С. 10–16.

23. Скрипченко Н.Б. Многоуровневые модели в задаче анализа контактного взаимодействия сложнопрофильных тел: алгоритмы, реализация и анализ применимости (продолжение) / Н.Н. Ткачук, А.Д. Чепурной, Н.Б. Скрипченко, А.В. Литвиненко, Н.А. Ткачук // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – М.: ООО „Тисо Принт”. – 2014. – № 7. – С. 10–20.
24. Скрипченко Н.Б. Многоуровневые модели в задаче анализа контактного взаимодействия сложнопрофильных тел: алгоритмы, реализация и анализ применимости (окончание) / Н.Н. Ткачук, А.Д. Чепурной, Н.Б. Скрипченко, А.В. Литвиненко, Н.А. Ткачук // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – М.: ООО „Тисо Принт”. – 2014. – № 8. – С. 6-8.
25. Скрипченко Н.Б. Контакт прямоугольного в плане пуансона со скругленными краями с полупространством / Н.Н. Ткачук, А.Д. Чепурной, Н.Б. Скрипченко, А.В. Литвиненко, Н.А. Ткачук // Проблеми машинобудування. – Харків: – ПІМАШ ім. А.М. Подгорного. – 2014. – №4. – С. 17-22.
26. Скрипченко Н.Б. Оценка влияния шероховатости на контактные давления в сопряжении сложнопрофильных тел / Н.Н. Ткачук, Н.Б. Скрипченко, А.В. Ткачук, С.Д. Крюков, А.С. Богач // Механіка та машинобудування. – Харків: НПКП «Механіка», 2014 – №1 – С. 29-35.
27. Скрипченко Н.Б. Влияние свойств упругого слоя на распределение контактных давлений при контактном взаимодействии сложнопрофильных тел / Н.Б. Скрипченко // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей XXIII міжнародної науково-практичної конференції, Ч.І – Харків, НТУ «ХП», 2015. – С. 220.
28. Скрипченко Н.Б. Контакт складнопрофільних гладких та шорстких тіл: моделі, методи, ефекти (пленарна доповідь) / М.М. Ткачук, Н.Б. Скрипченко, М.А. Ткачук // Дванадцятий міжнародний симпозіум

- українських інженерів-механіків у Львові: Праці. – Львів: КІНПАТРИ ЛТД, 2015. – С. 8-9.
29. Скрипченко Н.Б. Проблема обеспечения защищенности корпусов легкобронированных машин: постановки и подходы к решению / Ю.М. Бусяк, А.В. Ткачук, Н.А. Дёмина, Н.Б. Скрипченко, И.В. Мазур // Проблемы машинобудування. – Харків: – ПІМАШ ім. А.М. Подгорного. – 2014. – том 18, №1. – С. 40-45.
30. Скрипченко Н.Б. Влияние формы беговой дорожки на контактное взаимодействие с шаровыми поршнями радиальной гидропередачи / Н.Б. Скрипченко, А.В. Ткачук, Н.Н. Ткачук, Е.И. Касай, Б.И. Крилюк // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2015. – № 31 – С. 81-100.
31. Скрипченко Н.Б. Экспериментальное исследование контактного взаимодействия сложнопрофильных шероховатых тел с учетом податливости / Н.Б. Скрипченко, Н.Н. Ткачук, А.А. Атрошенко, Н.А. Ткачук // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2015. – № 34 – С. 124-130.
32. Skripchenko N. Numerical tools for analysis of complex-shaped bodies in mechanical contact / М.А. Tkachuk, N. Skripchenko, A. Grabovskiy, М.М. Tkachuk // Book of Proceedings of the 56th International Conference of Machine Design Departments (ICMD 2015), (Nitra, 9-12 September 2015) – Slovak University of Technology Bratislava. – 2015. – P. 393-398.
33. Новиков М.Л. Зубчатые передачи с новым зацеплением / М.Л. Новиков. – М. : Изд. ВВИА им. Жуковского, 1958. – 186 с.
34. Павлов А.И. Современная теория зубчатых зацеплений / А.И. Павлов. – Х. : ХНАДУ, 2005. – 100 с.
35. Павлов А.И. Эволютное зацепление и его характеристики / А.И. Павлов // Вестник НТУ "ХПИ": Сб. научн. трудов. – Харьков, 2003. – Вып. 5. – С.103–106.

36. Шишов В.П. Теоретичні основи синтезу передач зачепленням: Монографія / В.П. Шишов, П.Л. Носко, П.В. Філь. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2006. – 408 с.
37. Лагутин С.А. Синтез цилиндрических зубчатых передач с двойкой модификацией поверхностей зубьев / С.А. Лагутин // Материалы Всероссийской научно-практической конференции Редукторостроение России: состояние, проблемы, перспективы. Санкт-Петербург, 2002.
38. Шишов В.П. Циліндричні передачі з арковими зуб- цями (теорія, аналіз, синтез): Монографія / В.П. Шишов, П.Л. Носко, О.А. Ревякіна. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2004. – 336 с.
39. Грибанов В.М. Математические модели производства зубчатых цилиндрических передач Новикова / В.М. Грибанов, Ю.В. Грибанова. – Луганск: Изд-во ВНУ им. В. Даля, 1999. – 148 с.
40. Короткин В.И. Зубчатые передачи Новикова. Достижения и развитие / В.И. Короткин, Н.П. Онишков, Ю.Д. Харитонов. – М.: Изд-во «Машиностроение-1», 2007. – 384 с.
41. Иткис М.Я. Геометрический расчет цилиндрических зубчатых передач с зацеплением Новикова / М.Я. Иткис. – Волгоград: Нижневолжское книжное издательство, 1973. – 312 с.
42. Яковлев А.С., Моисеенко А.А. Регулирование локализации контакта зацепления Новикова смещением исходного контура // Известия ВУЗов. Сер. Машиностроение. – 1989. – № 10.
43. Кравченко И.Ф. Экспериментальные и теоретические результаты исследования авиационных зубчатых передач для двигателей пятого и шестого поколений / И.Ф. Кравченко, А.Б. Единович, В.А. Яковлев, В.Л. Дорофеев. – Авиационно-космическая техника и технология. – Харьков: ХАИ, 2008. – №8(55). – С.129-134.
44. Дорофеев В.Л. Особенности проектирования редукторов для самых мощных в мире украинско-российских авиационных двигателей / В.Л. Дорофеев, Д.В. Дорофеев, А.Б. Единович, А.В. Корнейчук // Вісник

- Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».– Харків: НТУ «ХПІ». – 2010. – №27. – С.54-61.
45. Wilhaber E. Helical Gearing / E. Wilhaber. – United States Patent Office. – Patented Oct.5, 1926.
 46. Протасов Р.В.. Формирование конечно-элементной модели и анализ напряженно-деформированного состояния эволютной передачи / Р.В. Протасов, А.В. Устиненко, В.И. Сериков // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2014. – №31. – С. 139-143.
 47. Ткачук Н.А. К вопросу конечно-элементного моделирования колес двухпараметрических передач / Н.А. Ткачук, Н.Н. Ткачук // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2008. – №2. – С.159-166.
 48. Павлов А.І. Синтез високонавантажених передач на основі лінійчастих зубчастих зачеплень з опукло-увігнутих контактом робочих поверхонь: автореф. дис. д-ра. техн. наук: спец. 05.02.02 – Машинознавство / А.І. Павлов. – Луганськ, 2009. – 42 с.
 49. Hertz H. Über die Berührung fester elastischer Körper / H. Hertz. – J. Reine Angew. Math, 1881. – Vol. 92. – S. 156-171.
 50. Boussinesque J. Applications des potentiels à l'étude de l'équilibre et d. mouvement des solides elastiques / J. Boussinesque. – Paris: Gauthier-Villars, 1885. – 772 p.
 51. Джонсон К. Механика контактного взаимодействия / К. Джонсон. – М. : Мир, 1989. – 509 с.
 52. Мусхелишвили Н.И. Некоторые основные задачи математической теории упругости. / Н.И. Мусхелишвили. – М. : Наука, 1966. – 707 с.
 53. Александров В.М. Задачи механики сплошных сред со смешанными граничными условиями / В.М. Александров, Е.В. Коваленко. – М. : Наука, 1986. – 336 с.
 54. Галин Л.А. Контактные задачи теории упругости и вязкоупругости / Л.А. Галин. – М. : Наука, 1980. – 303 с.

55. Goryacheva I.G. Contact Mechanics in Tribology / I.G. Goryacheva. – Dordrecht–Boston–London.: Kluwer Academic Publishers, 1998. – 360 p.
56. Задачи контактного взаимодействия элементов конструкций / А.Н. Подгорный, П.П. Гонтаровский, Б.Н. Киркач [и др.]; под ред. В.Л. Рвачева. – К. : Наукова думка, 1989. – 229 с.
57. Попов Г.Я. Контактные задачи для линейно-деформируемого основания / Г.Я. Попов. – Киев–Одесса : Вища школа, 1982. – 168 с.
58. Рвачев В.Л. Контактные задачи теории упругости для неклассических областей / В.Л. Рвачев, В.С. Проценко. – Киев : Наукова думка, 1977. – 235 с.
59. Никишин В.С. Задачи теории упругости для многослойных сред / В.С. Никишин, Г.С. Шапиро. – М. : Наука, 1973. – 132 с.
60. Gladwell G.M.L. On some unbounded contact problems in plane elasticity theory / G.M.L. Gladwell . – J. Appl. Mech., Trans. ASME, Ser. E., 1976. – №43. – P.263–267.
61. Чебаков М.И. Пространственная контактная задача для слоя с учетом трения в неизвестной области контакта / М.И. Чебаков. – Докл. РАН, 2002. – Т. 383. – № 1. – С. 67–70.
62. Александров В.М. Периодические контактные задачи для упругой полосы / В.М. Александров, Е.В. Коваленко. – Изв. АН Арм. ССР. Сер. Механика, 1977. – Т. 30. – №4. – С. 18–33.
63. Александров В.М. Введение в механику контактных взаимодействий / В.М. Александров, М.И. Чебаков // Ростов-на-Дону: Изд-во ООО «ЦВВР», 2007. – 114 с.
64. Лубягин И. А. Обобщение задач Буссинеска и Черрути для случая пространственного клина / И.А. Лубягин, Д.А. Пожарский, М.И. Чебаков. – Докл. АН СССР, 1991. – Т. 321. – №1. – С. 58-62.
65. Пожарский Д. А. Пространственные контактные задачи для упругих тел сложной геометрии / Д.А. Пожарский. – Механика контактных взаимодействий. – М. : Физматлит, 2001. – С. 181–198.

66. Bogy D.B. Two edge bonded–elastic wedges of different materials and wedge angles / D.B. Bogy. – J. Appl. Mech., Trans. ASME, Ser. E, 1971. – № 38. – P. 377–395.
67. Баничук Н.В. К вопросу о моделировании контактного взаимодействия в механике хрупкого разрушения / Н.В. Баничук, А.В. Шаранюк. – Изв. РАН. Механика твердого тела, 1999. – №1. – С.99–107.
68. Гузь А.Н. Упругие динамические односторонние контактные задачи для тел с трещинами / А.Н. Гузь, В.В. Зозуля. – Прикладная механика, 2002. – №8. – С. 3–45.
69. Spence D.A. An eigenvalue problem for elastic contact problem with finite friction / D.A. Spence. – Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, 1973. – V. 73. – P. 249–268.
70. Цветков А.И. Контактные задачи для конечного тела вращения со свободной боковой поверхностью / А.И. Цветков, М.И. Чебаков. – Изв. АН СССР. Механика твердого тела, 1989. – №2. – С. 77–82.
71. Мартиросян З.Л. О двух контактных задачах для круглых упругих цилиндров конечной длины / З.Л. Мартиросян. – Изв. АН Арм. ССР. Механика, 1978. – Т. 31. – № 5. – С.36–47.
72. Мартиросян З.Л. О контактном взаимодействии соосных цилиндров конечных длин / З.Л. Мартиросян, В.С. Тоноян. – Изв. АН СССР. Прикладная механика, 1981. – № 6. – С. 94–102.
73. Филиппова Л.М. Взаимодействие жесткого бандажа с предварительно напряженным упругим конечным цилиндром / Л.М. Филиппова, А.Н. Цветков, М.И. Чебаков. – Изв. АН СССР. Механика твердого тела, 1991. – № 5. – С. 51–56.
74. ГОСТ 21354-87. Передачи зубчатые цилиндрические эвольвентные. Расчет на прочность. – М. : Изд-во стандартов, 1988. – 125с.
75. Signorini A. Questioni di elasticitanon linearizzata o semilinearizzat e semilineariz–zata / A. Signorini. – Rend, di Matem. e delle sue appl, 1959. – Т. 18. – № 1–2. – P. 95–139.

76. Дюво Г. Неравенства в механике и физике / Г. Дюво, Ж.-Л. Лионс. – М. : Наука, 1980. – 383 с.
77. Фикер Г. Теоремы существования в теории упругости / Г. Фикера. – М. : Мир, 1974. – 159 с.
78. Киндерлерер Д. Введение в вариационные неравенства и их приложения / Д. Киндерлерер, Г. Стампаккья. – М. : Мир, 1983. – 256 с.
79. Кравчук А.С. Вариационные и квазивариационные неравенства в механике / А.С. Кравчук. – М. : Изд-во Московской государственной академии приборостроения и информатики, 1997. – 339 с.
80. Баничук Н.В. Вариационные задачи механики и управления. Численные методы / Н.В. Баничук, Ф.Л. Черноусько. – М. : Наука, 1973. – 238 с.
81. Байокки К. Вариационные и квазивариационные неравенства / К. Байокки, А. Капело. – М. : Наука, 1988. – 448 с.
82. Решение вариационных неравенств в механике: монография / И. Гловачек, Я. Гаслингер, И. Нечас, Я. Ловишек; перевод со словацкого Ю.А. Кузнецова, А.В. Лапина; под редакцией Н.С. Бахвалова. – М. : Мир, 1986. – 270 с.
83. Львов Г.И. Вариационная постановка контактной задачи для линейно упругих и физически нелинейных пологих оболочек / Г.И. Львов. – Прикладная математика и механика, 1982. – Т. 46. – Вып. 5. – С. 841–846.
84. Лионс Ж.-Л. Неоднородные граничные задачи и их приложения: монография / Ж.-Л. Лионс, Э. Мадженес; пер. с франц. Л.С. Франка ; под ред. В.В. Грушина. – М. : Мир, 1971. – 371 с.
85. Экланд И., Темам Р. Выпуклый анализ и вариационные проблемы Пер. с англ. В.М. Тихомирова. – М.: Мир, 1979. – 399 с.
86. Kikuchi N. Contact Problems in Elasticity: A study of variational inequalities and finite element methods / N. Kikuchi, J.T. Oden. – SIAM Studies in Applied and Numerical Mathematics, Philadelphia, 1986. – Vol. 8. – P. 156–161.

87. Panagiotopoulos P.D. Inequality problems in mechanics, convex and nonconvex energy functions / P.D. Panagiotopoulos. – Boston, Basel: Birkhäuser Verlag. – 1985. – P. 196–201.
88. Solution of Variational Inequalities in Mechanics / I. Hlavacek, J. Haslinger, J. Necas [and oth.]. – Berlin, New York: Springer–Verlag, 1988. – 327 p.
89. Кравчук А.С. К задаче Герца для линейно- и нелинейно-упругих тел конечных размеров / А.С. Кравчук. – Прикладная математика и механика, 1977. – Том 41. – С. 329-337.
90. Curnier A. Formulation of unilateral contact between two elastic bodies undergoing finite deformation / A. Curnier, Q.C. He, J.J. Telega. – C. R. Acad. Sci. Paris, 1992. – Vol. 314. – P. 1–6.
91. Barber J.R. Contact mechanics / J.R. Barber, M. Ciavarella // International Journal of Solids and Structures, 2000. – № 37. – P. 29–43.
92. Мартыняк Р.М. Взаимодействие упругих полуплоскостей при неполном механическом контакте / Р.М. Мартыняк // Мат. методы и физ.-мех. поля, 1985. – Вып. 22. – С. 89–92.
93. Shvets R.M. Discontinuous Contact of an Anisotropic Half-plane and a Rigid Base with Disturbed Surface / R.M. Shvets, R.M. Martynyak, A.A. Kryshchak. – Int. J. Eng. Sci., 1996. – № 34. – P. 183–200.
94. Мартыняк Р.М. Метод функцій міжконтактних зазорів у задачах локального порушення контакту пружних півпросторів / Р.М. Мартыняк // Мат. методи та фіз.-мех. поля, 2000. – 43. – № 1. – С. 102–110.
95. Монастирський Б.Є. Осесиметрична контактна задача для півпросторів з геометричним збуренням поверхні / Б.Є. Монастирський // Фіз.-хім. механіка матеріалів, 1999. – №6. – С. 22–26.
96. Кіт Г.С. Метод потенціалів у задачах про локальну відсутність контакту / Г.С. Кіт, Р.М. Мартыняк, Б.Є. Монастирський. – Вісник Дніпропетр. держ. ун-ту. Сер. механіка, 2001. – Вып. 4. – Т. 1. – С. 69–77.

97. Пелех Б.Л. Контактные задачи для слоистых элементов конструкций и тел с покрытиями / Б.Л. Пелех, А.В. Максимук, И.М. Коровайчук. – К. : Наук. думка, 1988. – 279 с.
98. Горячева И.Г. Контактные задачи в трибологии / И.Г. Горячева, М.Н. Добычин – М. : Машиностроение, 1988. – 256 с.
99. Goryacheva I.G. Contact Mechanics in Tribology / I.G. Goryacheva. – Kluwer Academic Publishers, Netherlands, 1998. – 344 p.
100. Dundurs J. Contact between elastic bodies with wavy surfaces / J. Dundurs, K.C. Tsai, L.M. Keer. – J. Elasticity. – 1973. – Vol. 3. – P. 109–115.
101. Panek C. Thermoelastic contact between bodies with wavy surfaces / C. Panek, J. Dundurs. – Trans. ASME. J. Appl. Mech. – 1979. – № 4. – P. 854–860.
102. Johnson K.L. The contact of elastic regular wavy surfaces / K.L. Johnson, J.A. Greenwood, J.G. Higginson. – Int. J. Mech. Sci. – 1985. – 27. – No. 6. – P. 383–396.
103. Kalker J.J. Variational principles of contact elastostatics / J.J. Kalker. – J. Inst. Math. and Appl. – 1977. – Vol. 20. – P. 199–221.
104. Dekking F.M. Simulation of rough, elastic contacts // J.J. Kalker, F.M. Dekking, E.A.H. Vollebregt // Journal of applied mechanics. – American Society of Mechanical Engineers, 1997. – Vol. 64. – P. 361–368.
105. Vollebregt E.A.H. 100-fold speed-up of the normal contact problem and other recent developments in “CONTACT” / E.A.H. Vollebregt // Proceedings of the 9th International Conference on Contact Mechanics and Wear of Rail/Wheel Systems. – China, 2012. – Vol. 96. – P. 201–209.
106. Vollebregt E.A.H. Assessing the accuracy of different simplified frictional rolling contact algorithms / E.A.H. Vollebregt, S.D. Iwnicki, G. Xie // Vehicle System Dynamics. – 2012. – Vol. 50. – P.1–17.
107. Vollebregt E.A.H. Use of “CONTACT” in multi-body vehicle dynamics and profile wear simulation: Initial results / E.A.H. Vollebregt, C. Weidemann, A. Kienberger // Proceedings of the 22nd International Symposium on Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks. – 2011. – P. 35–47.

108. Vollebregt E.A.H. FASTSIM2: a second-order accurate frictional rolling contact algorithm // E.A.H. Vollebregt, P. Wilders // Computational Mechanics. – 2011. – Vol. 47. – P. 105–116.
109. Vollebregt E.A.H. Quasi-static analysis of two-dimensional rolling contact with slip-velocity dependent friction / E.A.H. Vollebregt, H.M. Schuttelaars // Journal of Sound and Vibration. – 2012. – Vol. 331. – P. 2141–2155.
110. Vollebregt E.A.H. A Gauss-Seidel type solver for special convex programs, with application to frictional contact mechanics / E.A.H. Vollebregt // Journal of Optimization Theory and Applications. – 1995. – Vol. 87. – P. 47–67.
111. Vollebregt E.A.H. Refinement of Kalker's rolling contact model ollebregt. In: Bracciali editor / E.A.H. Vollebregt // Proceedings of the 8th international conference on contact mechanics and wear of rail/wheel systems. – 2009. – P. 149–156.
112. Vollebregt E.A.H. Improving the speed and accuracy of the frictional rolling contact model "CONTACT" / E.A.H. Vollebregt, B.H.V. Toppings, J.M. Adam. – Proceedings of the 10th International Conference on Computational Structures Technology. – 2010. – P. 1–15.
113. Карманов В.Г. Математическое программирование / В.Г. Карманов. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2004. – 264 с.
114. Шуп Т. Решение инженерных задач на ЭВМ: Практическое руководство / Т. Шуп. – Пер. с англ. – М.: Мир, 1982 – 237 с.
115. Сеа Ж. Оптимизация. Теория и алгоритмы / Ж. Сеа. – М. : Мир, 1973. – 244 с.
116. Полак Е. Численные методы оптимизации. Единый подход / Е. Полак. – М. : Мир, 1974. – 376 с.
117. Гринев В.Б. Оптимизация элементов конструкций по механическим характеристикам / В.Б. Гринев, А.П. Филиппов. – К. : Наукова думка, 1975. – 294 с.

118. Гриньов В.Б. Подбор рационального поперечного сечения плоских рам / В.Б. Гриньов, Т.М. Альошечкіна // Науковий вісник будівництва. – Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ. – 2013. – № 73. – С. 146–157.
119. Кіндрацький Б.І. Багатокритеріальний структурно-параметричний синтез машинобудівних конструкцій: дис. ... докт. техн. наук: 05.02.02. – Львів: Львівська політехніка, 2004. –392с.
120. Симсон Э. А. Методы анализа и оптимизации нагруженных элементов технологических систем / Э. А. Симсон, С. А. Назаренко, И. Д. Прево // Вісник НТУ «ХП». Технології в машинобудуванні. – 2014. – № 42 (1085). – С. 187–192.
121. Вандерплаац Г. Н. Оптимизация конструкций – прошлое, настоящее и будущее / Г. Н. Вандерплаац // Аэрокосмическая техника, 1983. – С. 129–140.
122. Реклейтис Г. Оптимизация в технике. / Г. Реклейтис, А. Рейвиндран, К. Рэгсдел. – М. : Мир, 1986. – 349 с.
123. Wriggers P. Computational Contact Mechanics / P. Wriggers. – Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag, 2006. – 518 p.
124. Bertsekas D.P. Constrained Optimization and Lagrange Multiplier Methods / D.P. Bertsekas. – New York : Academic Press, 1984. – 372 p.
125. Oden J.T. Exterior penalty methods for contact problems in elasticity / J.T. Oden. – Berlin : Springer, 1981. – 219 p.
126. Pietrzak G. Large deformation frictional contact mechanics: continuum formulation and augmented lagrangean treatment / G. Pietrzak, A. Curnier // Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering. – 1999. – Vol. 177. – P. 351–381.
127. Bertsekas D.P. Constrained Optimization and Lagrange Multiplier Methods / D.P. Bertsekas. – New York : Academic Press, 1984. – 372 p.
128. Francavilla A. A note on numerical computation of elastic contact problems / A. Francavilla, O.C. Zienkiewicz // International Journal for Numerical Methods in Engineering. – 1975. – Vol. 9. – P.913–924.

129. Stadter J.T. Analysis of contact through finite element gaps / J.T. Stadter, R.O. Weiss // *Computers and Structures*, 1979. – Vol. 10. – P. 867–873.
130. Simo J.C. A perturbed Lagrangian formulation for the finite element solution of contact problems / J.C. Simo, P. Wriggers, R.L. Taylor // *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*. – 1985. – Vol. 50. – P. 163–180.
131. Ткачук Н.Н. Анализ контактного взаимодействия сложнопрофильных элементов машиностроительных конструкций с кинематически сопряженными поверхностями: дис. ... канд. техн. наук: спец. 05.02.09. – Харьков, 2011. – 203 с.
132. Комбалов В.С. Влияние шероховатости твердых тел на трение и износ / В.С. Комбалов. – М. : Наука, 1974. – 112 с.
133. Дёмкин Н.Б. Контактное взаимодействие шероховатых поверхностей / Н.Б. Дёмкин. – М. : Наука, 1970. – 227 с.
134. Штаерман И.Я. Контактная задача теории упругости / И.Я. Штаерман. – М. : Гостехиздат, 1949. – 270 с.
135. Штаерман И.Я. К теории Герца местных деформаций при сжатии упругих тел / И.Я. Штаерман // *Докл. АН СССР*. – 1939. – Т. 25. – № 5. – С. 360–362.
136. Крагельский И.В. Основы расчета на трение и износ / И.В. Крагельский, М.Н. Добычин, В.С. Комбалов. – М. : Машиностроение, 1977. – 526 с.
137. Валетов В.А. Возможные критерии оценки шероховатости обработанных поверхностей / В.А. Валетов // *Труды ЛКИ*. – 1977. – № 108. – С. 135–140.
138. Решетов Д.Н. Точность металлорежущих станков / Д.Н. Решетов, В.Т. Портман. – М.: Машиностроение, 1986. – 336 с.
139. Зенкевич О.К. Метод конечных элементов в технике / О.К. Зенкевич. – М. : Мир, 1975. – 541 с.
140. Стренг Э., Фикс Дж. Теория метода конечных элементов. – М. : Мир, 1977. – 349 с.
141. Норри Д. Введение в метод конечных элементов / Д. Норри, Ж. Фриз. – М. : Мир, 1981. – 304 с.

142. Крауч С. Методы граничных элементов в механике твердого тела. / С. Крауч, А. Старфилд. – М. : Мир, 1987. – 328 с.
143. Колтунов М.А. Прикладная механика деформируемого твердого тела. Учеб. пособие для студентов вузов / М.А. Колтунов, А.С. Кравчук, В.П. Майборода. – М. : Высш. школа, 1983. – 349 с.
144. Гриньов В.Б. К вопросу построения методики расчета жесткостных опор мачтовых систем в деформированном состоянии / В.Б. Гриньов, Ю.Н. Яровой, В.Д. Левада // Строительная механика и расчет сооружений. – М. : ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко. – 2015. – № 4(261). – С. 29–35.
145. Иванов Є.М. Математичне моделювання площадки контакту зубців з урахуванням варіювання її геометрії / Є.М. Иванов, З.А. Иванова // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ», 2013. – № 41. – С. 44–49.
146. Иванов Є.М. Аналіз контактної взаємодії в зубчастих та ланцюгових передачах з еволютним зачепленням / Р.В. Протасов, О.В. Устиненко, С.В. Андрієнко, О.В. Бондаренко, Є.М. Иванов, С.О. Кашуба // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут”. – Харків: НТУ „ХПІ”, 2015. – №43. – С. 69–73.
147. Giannopoulos G.I. A BEM analysis for thermomechanical closure of interfacial cracks incorporating friction and thermal resistance / G.I. Giannopoulos, N.K. Anifantis. – Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering. – 2007. – Vol. 196(4-6). – P. 1018–1029.
148. Мартыняк Р.М. Взаимодействие упругих полуплоскостей при неполном механическом контакте / Р.М. Мартыняк // Мат. методы и физ.-мех. поля. – 1985. – № 22. – С. 89–92.
149. Мартыняк Р.М. Порухення контакту півпросторів при термомеханічній дії підповерхневого включення / Р.М. Мартыняк // Доп. НАН України. – 1998. – №12. – С. 71–77.
150. Криштафович А.А. Вплив сил тертя на взаємодію анізотропної півплощини з абсолютно жорстким тілом, що має виїмки на поверхні /

- А.А. Криштафович // *Мат. методи і фіз.-мех. поля*, 1995. – Вип. 38. – С. 99–104.
151. Мачишин І.М. Вплив зосередженої сили на контакт пружного тіла і жорсткої основи з виїмкою / І.М. Мачишин, Р.М. Мартиняк // *Фіз.-хім. механіка матеріалів*. – 1999. – 35. – №6. – С. 27-31.
152. Кіт Г.С. Осесиметрична контактна задача для шару та півпростору з геометричним збуренням поверхні / Г.С. Кіт, Б.Є. Монастирський // *Мат. методи і фіз.-мех. поля*. – 2000 – Т. 43. – №1. – С.115–123.
153. Popov V.L. *Contact Mechanics and Friction: Physical Principles and Applications* / V.L. Popov // Springer-Verlag. – Berlin: Heidelberg, 2010. – 362 p.
154. Прокопишин І.І. Схеми декомпозиції області на основі методу штрафу для задач контакту пружних тіл : автореф. дис. ... канд. фіз.-мат. наук: спец. 01.05.02 / І.І. Прокопишин // Ін-т приклад. пробл. механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України. – Львів. – 2010. – 20 с.
155. Прокопишин І. Методи декомпозиції області для задач про односторонній контакт нелінійно пружних тіл / І. Прокопишин // *Фіз.-мат. моделювання та інформ. технології*. – 2012. – Вип. 15. – С. 75–87.
156. Прокопишин І.І. Числове дослідження задач про контакт трьох пружних тіл методами декомпозиції області / І.І. Прокопишин, І.І. Дияк, Р.М. Мартиняк // *Фіз.-хім. механіка матеріалів*. – 2013. – 49. – № 1. – С. 46–55.
157. Работнов Ю.Н. *Механика деформируемого твердого тела* / Ю.Н. Работнов. – М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1988. – 712 с.
158. Winkler E. *Die Lehre von der Elastizität und Festigkeit mit besonderer Rücksicht, etc.* / E. Winkler // Verlag von H. Dominicus. – 1867. – Vol. 1. – P. 388.
159. Васидзу К. *Вариационные методы в теории упругости и пластичности* / К. Васидзу. – М. : Мир, 1987. – 542 с.
160. Li J. A semi-analytical approach to tree-dimensional normal contact problems with friction / J. Li, E.J. Berger // *Computational Mechanics*. – 2003. – Vol. 30. – P. 310-322.

161. Ansys Help 14.0 : Academic research help, 2014.
162. Аргатов И.И. Основы теории упругого дискретного контакта / И.И. Аргатов, Н.Н. Дмитриев // СПб.: Политехника, 2003. – 233 с.
163. Офіційна веб-сторінка MatLAB [електронний ресурс]. – 2014. – режим доступу : www.matlab.com.
164. Хавин В.Л. Моделирование и оптимизация формы образующей ролика сдвоенного железнодорожного подшипника качения / В.Л. Хавин, Д.С. Ягудин // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2014. – № 7. – Том 4. – С. 8–12.
165. Ткачук Н.Н. Методы и модели для исследования контактного взаимодействия шарового поршня с беговой дорожкой в радиальной гидропередаче / Н.Н. Ткачук // Вестник НТУ „ХПИ”. – Харьков: НТУ „ХПИ”. – 2008. – Вып. 2. – С.159–166.
166. Аврунин Г.А. Объемная гидропередача с шариковыми поршнями ГОП–900: характеристики и технический уровень / Г.А. Аврунин, И.В. Кабаненко, В.В. Хавилью // Механіка та машинобудування. – 2004. – №1. – С. 14–21.
167. Заблонский К.И. Зубчатые передачи: Распределение нагрузки в зацеплении / К.И. Заблонский. – К. : Техніка, 1977. – 769 с.
168. Элементы привода приборов: расчет, конструирование, технологии; под ред. Плескачевского. – Минск : Беларус. навука, 2012. – 769 с.