

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бархоткина Т.М., Бернадская Т.В., Колесник К.В., Томашевский Р.С. Экспериментальный стенд для исследования возможности применения метода голографической интерферометрии в биомедицинской инженерии. *Материалы МНПК «Современные информационные и электронные технологии»*. Украина, Одесса. 2018. С.47-49.
2. Закон України 1314-VII від 5.06.2014. «Про метрологію та метрологічну діяльність».
3. Вермель Е.М. *История учения о клетке*. Москва: Наука, 1970. 256 с.
4. Волкова С.А., Боровков Н.Н. *Основы клинической гематологии: учебное пособие*. Н. Новгород: Издательство Нижегородской гос. медицинской академии, 2013. 400 с.
5. Под ред. Зупанца И.А. *Клиническая лабораторная диагностика: методы исследования*. Харьков: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2005. 200 с.
6. Файнштейн Ф.Э., Козинец Г.И., Бахрамов С.М., Хохлова М.П. *Болезни системы крови*. Ташкент: Медицина, 1987. 670 с.
7. Берчану ШТ. *Клиническая гематология*. Бухарест: Медицинское издательство, 1985. 1221 с.
8. Ravel R. *Clinical Laboratory Medicine*. Chicago, 1989. 692 p.
9. Winter ME et al. *Basic Clinical Pharmacokinetics*. Applied Therapeutics. Vancouver, 1994. 93 p.
10. Пешков М.А., Милютин В.Н. *Руководство по микробиологической диагностике инфекционных болезней*. Москва: Медицина, 1973. С. 54-187.
11. Скворцов Г.Е., Панов В.А., Поляков Н.И. *Микроскопы*. Ленинград: Машиностроение, 1984. 508 с.
12. Метод темного поля // Микроскопическая техника в биологии. http://labx.narod.ru/documents/metody_microscopirovaniya.html
13. Камаева М. *Logitech Anywhere MX Wireless Mouse*. Компьютерная газета. 26 березня 2010.
14. Муравьева М.С. *Параллельный мониторинг живых клеточных культур*

при помощи цифровой голографической и флуоресцентной микроскопии. Известия вузов: Радиофизика, 2014. Т. 57. №8-9. С. 646.

15. Wells O.C. *Correction of errors in electron*. British Journal Applied Physics, 11 (1960) pp. 199–201.

16. Кулаков Ю.А. *Электронная микроскопия*. Москва: Знание, 1981. 64 с.

17. Гоулдстейн Дж. *Растровая электронная микроскопия и рентгеновский микроанализ*. Москва: Мир, 1984. 303 с.

18. Спенс Дж. *Экспериментальная электронная микроскопия высокого разрешения*. Под ред. Рожанского В.Н. Москва: Наука, Гл. ред. физ.-мат. Лит., 1986. 320 с.

19. Одри М, Глоэр Л. *Практические методы в электронной микроскопии*. Москва: Машиностроение, 1980. 314 с.

20. Томас Г. *Просвечивающая электронная микроскопия материалов*. Пер. с англ. под ред. Вайнштейна Б.К. М.: Наука, 1983. 320 с.

21. Пилянкевич А.Н. *Практика электронной микроскопии*. Киев: Машгиз, 1961. С.57-186.

22. Власов А.И., Елсуков К.А., Косолапов И.А. *Электронная микроскопия*. Москва: узд. МГТУ им. Баумана, 2011. С. 55-147.

23. Snigirev A. *Hard X-ray microoptics development at the ESRF: Hard ways to nanometer resolution* // Рабочее совещание «Рентгеновская оптика», 2008. Черноголовка, 6 - 9 октября 2008. С.91.

24. Под ред.. Г. Шмаля, Д. Рудольфа. *Рентгеновская оптика и микроскопия*. пер. с англ..Слемзин В.А., Москва: Машиностроение, 1987. С. 48-159.

25. Lobyntseva (Dudenkova) V. V. *Phase Visualization in the Study of Cellular Structures by Confocal Microscopy*. Physics of Wave Phenomena. 2011. Vol. 19. No. 1. 10 p.

26. Дуденкова В.В. *Получение сверхвысокого разрешения при измерении оптической длины пути и статистической локализации флуорофоров в голографической и флуоресцентной микроскопии*. Известия вузов: Радиофизика, 2014. Т. 57. №8–9. 617 с.

27. Дуденкова В.В. *Регистрация нервных импульсов с помощью скоростной голографической микроскопии*. Известия высших учебных заведений: Физика, 2015. Т. 58. № 11-3. 43 с.
28. Будников Н.С. *Голографический метод количественного измерения фотолитографических реплик толстых рельефных дефектов поверхности*. Дуденкова В.В., Котомина В.Е., Морозов О.А., Семенов В.В. Письма в ЖТФ. 2017. Т. 43 (11). 81 с.
29. Лобынцева В.В. (Дуденкова) *Применение цифровой голографии для исследования клеточных структур*. XIII Международная телекоммуникационная конференция студентов и молодых ученых «Молодежь и наука». Тезисы докладов. Ч.3. М.: НИЯУ МИФИ, 2010. С.128-129.
30. Гужов В.И. *Математические методы цифровой голографии*. учеб. пособие. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017. С.60-70.
- 31, Гужов В.И., Ильиных С.П. *Компьютерная интерферометрия*. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2003. С.304-310.
32. Духопел И.И. *Интерференционные методы и приборы для контроля правильности формы сферических поверхностей*. Духопел И.И., Федина Л.Г. ОМП, 1973. № 8.
33. L. Xu, X.Y. Peng, Z.X. Guo, J.M. Miao and A. Asundi, *Imaging analysis of digital holography*. Opt.Express 13, 2005. pp.2444– 2452.
34. L.F. Yu, Y.F. An, and L.L. Cai *Numerical reconstruction of digital holograms with variable viewing angles*. Opt. Express 10, 2002, pp. 1250– 1257.
35. Björn Kemper, Patrik Langehanenberg, Gert Von Bally. *Digital Holographic Microscopy, A New Method for Surface Analysis and Marker Free Dynamic Life Cell Imaging*. Optik&Photonik, June 2007. № 2.
36. B. Kemper and G. von Bally *Digital holographic microscopy for live cell applications and technical inspection*, Appl. Opt. 47, 2008. pp.52-61.
37. M. Liebling, T. Blu, M. Unser *Complex wave retrieval from a single off-axis hologram*. J. Opt. Soc. Am. A 21, 2004. pp.367 – 377.
38. P. Ferraro et al. *Compensation of the inherent wave front curvature in Digital*

Holographic coherent microscopy for quantitative phase-contrast imaging. Appl. Opt., 42, 2003. pp.1938–1946.

39. Peter H. Lehmann *Optical Measurement Systems for Industrial Inspection VI*, edited by, Proc. of SPIE Vol. 7389, 2009.

40. U. Schnars, W. Jüptner. *Digital Holography*. Springer–Verlag, Heidelberg, 2005.

41. D. Carl, B. Kemper, G. von Bally *Digital holographic microscope for living cell analysis*. BMT 49 Extension Part 2, 2004. pp. 978-979.

42. Бархоткина Т.М., Бернадская Т.В., Томашевский Р.С. 3D морфология эритроцитов и способ ее реализации. *Матеріали I МНПК «Актуальні проблеми автоматизації та приладобудування»*. Харків: НТУ ХПІ. 2017. С. 43–44.

43. Патент на корисну модель 138635 Україна, МПК G01B 9/04 (2006.01), G02B 21/22(2006.01). *Мікроскоп для отримання трьохвимірного зображення мікрооб'єктів, що заломлюють світло*. Сокол Є.І., Бернадська Т.В., Колісник К.В., Томашевський Р.С.: власник НТУ «ХПІ». № u201904632;05.2019.; опубл. 10.12.19, бюл. №23/2019

44. Байбородин Ю.В. *Справочник по лазерной технике*. Киев: Техника, 1978. 156 с.

45. Пихтин А.Н. *Оптическая и квантовая электроника*. Москва: Высшая школа, 2001. с.573.

46. Денисов А.Е. *Геометрическая оптика*. К.: Вища школа, 1980. С. 44–52.

47. Гвоздѣва Н.П., Коркина В.П. *Прикладная оптика и оптические измерения*. Москва: Машиностроение, 1980. С.81–194.

48. Бегунов Б.Н., Заказнов Н.П. *Теория и расчет оптических систем*. М.: Машиностроение, 1985. 488 с.

49. Сокол Е.И., Бернадська Т.В., Колесник К.В. Устройство отображения информации состояния биологических полупрозрачных объектов. *Матеріали МНПК «Інформаційні системи та технології в медицині»*. Харків: ХАІ. 2019. С.171-173.

50. Yevgen Sokol , Kostyantyn Kolisnyk, Roman Tomashevskiy, Tatyana

Bernadskaya. Improving the Method of Interference Holography to Determine the State of Plasma Membranes. *IEEE 39th international conference on electronics and nanotechnology / ELNANO-2019. Igor Sicorski Kyiv Polstechnic insninune . Kyiv. 2019. pp. 157-164. DOI: 10.1109/ELNANO.2019.8783675*

51. Патент на корисну модель 141606 Україна, МПК G02B 21/22 (2006.01) Інтерференційний голографічний мікроскоп з автоматизованою зміною збільшення та покращеними оптико–технічними характеристиками. Сокол Є.І., Бернадська Т.В., Колесник К.В., Томашевський Р.С.; власник НТУ «ХПІ». № u201907638 ; заявл. 08.07.2019; опубл. 27.04.2020, бюл. №8/2020

52. Турыгин И.А. *Прикладная оптика*. М.: Машиностроение, 1965. 366 с.

53. Чуриловський В.П. *Теория оптических приборов*. Москва: Машиностроение, 1966. С.227-290.

54. Погарев Г.В., Киселев Н.Г. *Оптические юстировочные задачи*. Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1989. 260 с.

55. Schnars U., Jupter W. *Digital holography*. Springer Verlag, 2005. p. 37.

56. Островский Ю.И. *Голография и ее применение*. Ленинград: Наука, 1973. С. 96-111.

57. Peck Michael. *Interferometry mathematics, algorithms and data*. 2010.

58. Y. Rivenson, Y. Zhang, H. Günaydın, D. Teng, A. Ozcan, *Phase recovery and holographic image reconstruction using deep learning in neural networks*. *Light: Science & Applications*, vol. 7, is. 2, 2018. pp. 17141–17141.

59. Yevgen Sokol , Kostyantyn Kolisnyk, Svitlana Panibrattseva, Tatyana Bernadskaya. The Use of Digital Interferometry Devices to Analyze the State of Red Blood Cell Membranes. *2020 IEEE KhPI Week on Advanced Technology. Kharkov. pp..373-377. DOI:10.1109/KhPIWeek51551.2020.9250137*

60. Сокол Є. І., Колісник К. В, Бернадська Т. В. Удосконалення методів тривимірної візуалізації для визначення морфологічних ознак фазових мікрооб'єктів. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях*. Харків: НТУ ХПІ. 2021. No 1 (7). С. 47-53. doi:10.20998/2413-4295.2021.01.07.Вісник ХПІ.

61. Под ред. А.Б. Рубина. *Современные методы биофизических исследований*. М.:Высшая школа, 1988. 359 с.
62. Владимиров Ю.А., Потапенко А.Я. *Физико-химические основы фотобиологических процессов*. М.:Дрофа. 2006. 285 с.
63. Шмидт В. *Оптическая спектроскопия для химиков и биологов*. М.:Техносфера, 2007. 368 с.
64. Мерзляк М.Н., Чивкунова О.Б, Маслова И.П., Накви Р.К. Соловченко А.Е., Клячко-Гурвич Г.Л. *Спектры поглощения и рассеяния света клеточными суспензиями некоторых цианобактерий и микроводорослей*. Физиология растений. 2008. 55(3). с. 464–470.
65. Kalpesh Mehta, M.S. Ragavender, Vishal Prabhu, David Ledden, Mohiudeen Azhar, Sudipa Galgalkar, Ishita Chakraborty. Hemolysis Detection in Sub–Microliter Volumes of Blood Plasma. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*. Year: 2020. Volume: 67, Issue: 5.
66. Сокол Е.И., Колесник К.В., Панибратцева С.Г., Бернадская Т.В. Методы трехмерной визуализации морфологии микрообъектов. *Матеріали ІІ МНПК «Актуальні проблеми автоматики та приладобудування»*. Україна. Харків: НТУ ХПИ. 2020. С. 82-83.
67. Tishko T., Titar V., Tishko D., Nosov K. *Digital holographic interference microscopy in the study of the 3D morphology and functionality of human blood erythrocytes* .*Laser Physics*. 18. pp..486-490. 10.1134/s11490-008-4024-0.
68. Пивоваров Ю.И., Кузнецова Э.Э., Горохова В.И., Дмитриева Л.А., Мухомедзянова С.В., Богданова О.В. *Сферичность эритроцитов и гипертоническая болезнь*. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018. № 5-1. С. 124-129.
69. Володарський Є.Т, Кухарчук В.В., Поджаренко В.О., Сердук Г.Б. *Метрологічне забезпечення хвилювань і контролю*. Навч. посіб. Вінниця: Велес, 2001.с.219.
70. ГОСТ 8.009-84 ГСИ *Нормируемые метрологические характеристики средств измерений*.

71. ГОСТ 8.010-99 ГСИ. *Методики выполнения измерений. Основные положения.* Введен в Украине с 01. 06.2002.
72. ГОСТ 8.207-76 ГСИ. *Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений. Основные положения.*
73. Чинков В.М. *Основы теории похибок засобів вимірювальної техніки.* Навч. посіб. Харків: НТУ«ХП», 2008. с.86.
74. Павленко Ю.Ф. *Забезпечення єдності електрорадіовимірювань.* Навч. посіб. Харків: НТУ«ХП», 2011. с.230.
75. Монографія Чинков В.Н. *Динамические фильтры и их применение при спектральном анализе случайных сигналов.* Харків: «Підручник» НТУ «ХП», 2012. с.284.
76. Кісіль І.С. *Метрологія, точність і надійність засобів вимірювання.* Івано-Франківськ: Факел. 2002. с.400.
77. ДСТУ 3989-2000 *Калібрування засобів вимірювальної техніки.*
78. Guzhov V.I., Ilinykh S.P, Kuznetsov R.A., Haydukov D.S. *Generic algorithm of phase reconstruction in phase-shifting interferometry.* Opt. Eng. 2013, 52 (3): 030501.
79. Гужов В. И. *Компьютерная голография.* Новосибирск: НГТУ, 2018. 280 с.
80. Гужов В.І., Ільїних С.П. Відновлення фазових Інформації з Цифрових голограми при Малих Кутах Інтерференції. *XIII Міжнародна науково-технічна конференція АПЕП.* 2016 978–1–5090–4069–8 / 16 / \$ 31.00 © 2016 IEEE
81. Сокол Е.И., Колесник К.В., Панибратцева С.Г., Бернадская Т.В. Особенности построения устройства отображения информации морфологи эритроцитов. *Матеріали МНПК «Інформаційні системи та технології в медицині».* Харків: ХАІ. 2020. С. 81-83.
82. Бернадская Т.В., Колесник К.В., Водка А.А., Томашевский Р.С. Совершенствование оптических методов исследования морфологии эритроцитов крови. *Матеріали МНПК «Современные информационные и электронные*

технологии». Україна. Одеса. 2020. С.106-109.

83. Панов В.А., Кругер М.Я. *Справочник конструктора оптико-механических приборов*. Под общ. ред. Панова В. А.. 3-е изд., перераб. и доп. Л.: Машиностроение, 1980. 742 с.

84. Бардин А.Н. *Сборка и юстировка оптических приборов*. Москва: Высшая школа, 1968. с. 115-250.

85. Ельников Н.Т., Дитев А.Ф., Юрусов И.К. *Сборка и юстировка оптико-механических приборов*. Москва: Машиностроение, 1974. С. 156-272.

86. Попов Л.М. *Справочник конструктора оптико-механических приборов*. Ленинград: Машиностроение, 1976. с. 148-276.

87. Фатыхова Р.К, Фатыхов Р.Ф., Кравцов Э.А. *Контроль оптико-механических приборов*. Москва: Машиностроение, 1988. 228 с.

88. Семибратов М.Н., Зубаков В.Г. *Технология изготовления оптических деталей*. Москва: Машиностроение, 1978. 248 с.

89. Афанасьев В.Д. *Оптические измерения*. М.: Высшая школа, 1981. 229 с.

90. Креопалова Г.В., Пуреев Д.Т. *Исследование и контроль оптических систем*. М.: Машиностроение, 1978. С. 78-179.

91. Креопалова Г.В., Лазорева Н.Л., Пуреев Д.Т. *Оптические измерения*. М.: Машиностроение, 1977. 264 с.

92. Кузнецов С.М., Окатов М.А. *Справочник технолога-оптика*. Л.: Машиностроение, 1983. с.149-268.

93. Бубис И.Я., Вейденбах В.А., Духопел И.И. *Справочник технолога-оптика*. Ленинград: Машиностроение, 1982. С. 254-316.

94. Бернадская Т.В., Колесник К.В., Томашевський Р.С. Методика получения интерференционного голографического изображения микрообъектов. *Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми автоматизації та приладобудування»*. Харків: НТУ ХПИ. 2018. С. 60-61.

95. Ронин В.С., Старобинец Г.М. *Пособие к практическим занятиям по клиническим лабораторным методикам исследования*. М.: Медицина, 1989. С. 217-237.

96. Долгов В.В., Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтальон М.Е. *Лабораторная диагностика анемии*. Тверь: Триада, 2009. 149 с.
97. Мороз В.В., Голубев А.М., Афанасьев А.В., Кузовлев А.Н., Сергунова В.А., Гудкова О.Е., Черныш А.М. *Структура и функции эритроцитов в нормальных и критических состояниях*. Общая реанимация: 2012. VIII. С. 2-4.
98. Yevgen Sokol, Kostyantyn Kolisnyk, Svitlana Panibrattseva, Tatyana Bernadskaya. Improving the accuracy of measuring the morphology of red blood cells. *2020 IEEE 4th International Conference on Intelligent Energy and Power Systems*. 2020. Istanbul. Turkey. pp.249-254. DOI: 10.1109/IEPS51250.2020.9263124