

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Pedreschi, F., Moyano, P., Kaack, K. & Granby, K. (2005). Color changes and acrylamide formation in fried potato slices. *Food Res Intl*, 38, 1–9.
2. Boskou, G., Salta, F. N., Chiou, A., Troullidou, E., Andrikopoulos, N. K. (2006). Content of trans, trans-2,4-decadienal in deep-fried and pan-fried potatoes. *Eur J Lipid Sci Technol*, 108, 109–115.
3. Moreira, R. G., Sun, X. & Chen, Y. (1997). Factors affecting oil uptake in tortilla chips in deep-fat frying. *J Food Eng*, 31, 485–498.
4. Moreira, R. G., Castell-Perez, M. E., Barrufet, M. A. (1999). *Fried product processing and characteristics*. In: Deep-fat frying: fundamentals and applications. Gaithersburg, Md. *Chapman & Hall Food Science Book*, 11–31.
5. Choe, E., Kang, W. S. & Chang, Y. S. (1993). Kinds and changes in the amount of flavor compounds formed during storage of the ramyon. *Korean J Food Sci Technol*, 25, 52–56.
6. Moreira, R. G., Castell-Perez, M. E. & Barrufet, M. A. (1999). Oil absorption in fried foods. In: Deep-fat frying, fundamentals and applications. Gaithersburg, Md. *Chapman & Hall Food Science Book*, 179–221.
7. Moreira, R. G., Sun, X. & Chen, Y. (1997). Factors affecting oil uptake in tortilla chips in deep-fat frying. *J Food Eng*, 31, 485–498.
8. Blumenthal, M. M. (1991). A new look at the chemistry and physics of deep-fat frying. *Food Technol*, 45, 68–71, 94.
9. Chemistry of Deep-Fat Frying Oils. Retrived from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1750-3841.2007.00352.x>
10. Garces, R., Garces, R., Martinez-Force, E., Salas, J. & Venegas-Caleron, M. (2009). Current advances in sunflower oil and its applications. *J. Lipid Technology*, 42, 79–82.
11. Чумак, О. П., Гладкий, Ф.Ф. (2006). Научно-практические основы технологии жиров и жирозаменителей. Харьков: НТУ «ХПИ».

12. Арутюнян, Н. С., Корнена, Е. П. & Янова, Л. И. (1999). Технология переработки жиров. Москва: Пищепромиздат, 452.
13. Тютюнников, Б. Н., Бухштаб, З. И. & Гладкий, Ф. Ф. (2002). Хімія жирів. Харків: НТУ «ХПШ», 218.
14. Нечаев, А. П., Траубенберг, С. Е. & Кочеткова, А. А. (2003). Пищевая химия: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям. *Технология продуктов питания*, 640.
15. Гладкий, Ф. Ф., Тимченко, В. К. & Демидов, И. М. (2012). Технологія модифікованих жирів. Харків: НТУ «ХПШ», 210.
16. Сухонос, В. В., Филатов, О. К. & Тырсин, Ю. А. (2003). Модификация жиров каталитическим гидрированием. *Пищевая промышленность*, 40–42.
17. Мазалова, Л. М. (2007). Реверсия вкуса и запаха специализированных жиров. *Пищевая промышленность*, 2.
18. Арутюнян, Н. С., Корнена, Е. П. & Янова, Л. И. (1999). Технология переработки жиров. Москва: «Пищепромиздат».
19. Зайцева, Л. В. & Юдин, А. Ю. (2011). Энзимная переэтерификация масел: история вопроса. *Пищевая промышленность*, 18–21.
20. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, Л. Л., ДОМАРЕЦЬКИЙ, В. А. & КУЦ, А. М. (2010). Теоретичні основи харчових технологій: навч. посіб. Харків: НТУ «ХПШ».
21. Кулакова, С. Н., Викторова, Е. В. & Левачев, М. М. (2008). Транс-изомеры жирных кислот в пищевых продуктах. *Масла и жиры*, 11–14.
22. Мазалова, Л. М. (2006). Функциональные жиры для производства пищевых продуктов. *Хлебопёк*, 12–13.
23. Рощупкина, Н. В. (2008). «ЭФКО Пищевые Ингредиенты» расширяет линейку жиров с низким содержанием транс-изомеров. *Молочная промышленность*, 11.
24. Сухонос, В. В., Филатов, О. К. & Тырсин, Ю. А. (2003). Модификация жиров каталитической переэтерификацией. *Пищевая промышленность*, 50–53.

25. Зайцева, Л. В. (2011). Использование энзимной переэтерификации для модификации масел. *Пищевая промышленность*, 22–25.
26. Алексеенко, А. В. & Предыбайло, А. В. (2008). Переэтерификация масел и жиров. *Кондитерское и хлебопекарное производство*, 7.
27. Рощупкина, Н. В. (2006). Новые технологии в производстве заменителей молочного жира. *Пищевая промышленность*, 2.
28. Рощупкина, Н. В. (2006). Инновационные технологии в области производства ЗМЖ. *Сыроделие и маслоделие*, 17.
29. Зайцева, Л. В. (2011). Жиры энзимной переэтерификации при производстве пищевых продуктов. «Технологии и продукты здорового питания. Функциональные пищевые продукты». *Материалы IX Международной научно-практ. конференции, 24–25 ноября 2011 г. / ФГБОУ ВПО «Моск. гос. ун–т пищ. производств»*. М.: Моск. гос. ун-т. пищ. производств, 39–42.
30. Нечаев, А. П., Шуб, И. С. & Аношина, О. М. (2005). Технологии пищевых производств. М.: Колос, 768.
31. De Greyt, W., Kellens, M. & Hamm, M. (2000). De Greyt W. *Oil modification processes, in edible oil processing*. England : Sheffield Academic Press.
32. Oil Uptake in Deep Fat Frying as Affected by Porosity Article (2006). *Journal of Food Science* 60(4), 767 – 769. DOI: 10.1111/j.1365-2621.1995.tb06224.x.
33. Boskou, D., Varela, G., Bender, A. E. & Morton, I. D. (1988). Stability of frying oils. *Frying of food: principles, changes, new approaches*. New York: VCH Publishers, 174–182.
34. Dobarganes, C., Marquez-Ruiz, G. & Velasco, J. (2000). Interactions between fat and food during deep-frying. *Eur J Lipid Sci Technol*, 102, 521–528.
35. Clark, W. L. & Serbia, G. W. (1991). Safety aspects of frying fats and oils. *Food Technol*, 45, 84–89.

36. Vitrac et al. (2002). Characterization of heat and mass transfer during deep-fat frying and its effect on cassava chip quality. *Journal of Food Engineering*, 53(2), 161-176.
37. Farkas, B. E., Singh, R. P. & Rumsev, T. R. (1996). Modeling heat and mass transfer in immersion frying, I. Model development. *J. Food Eng.*, 29, 211-226.
38. Farkas, B. E., Singh, R. P. & Rumsev, T. R. (1996). Modeling heat and mass transfer in immersion frying. II. Model solution and verification. *J. Food Eng.*, 29, 227-248.
39. Moreira, R. G., Sun, X. & Chen, Y. (1997). Factors affecting oil uptake in tortilla chips in deep-fat frying. *J Food Eng*, 31, 485-98.
40. Bouchon, P., Aguilera, J. M. & Pyle, D. L. (2003). Structure oil-absorption relationships during deep-fat frying. *Journal of Food Science* 68, 2711-2716.
41. Moreira & Barrufet. (1996). Factors affecting oil uptake in tortilla chips in deep-fat frying. *Journal of Food Engineering*, 31, 4, 485-498.
42. Ufheil, G. & Escher, F., (1996). Dynamics of oil uptake during deep-fat frying of potato slices. *Lebensmittel-Wissenschaft und-Technologie* 29, 640-644.
43. Aguilera, J. M., Gloria-Hernández, H. (2000). Oil absorption during frying of frozen parfried potatoes. *Journal of Food Science* 65, 446-479;
44. Moreira, R. G. & Barrufet, M. A. (1996). Spatial distribution of oil after deep-fat frying of tortilla chips from a stochastic model. *Journal of Food Engineering*, 27, 279-90.
45. Ni, H. & Datta, A. K. (1999). Moisture, oil and energy transport during deep-fat frying of food materials. *Institution of Chemical Engineers*, 77, 194-204.
46. Bouchon, P. & Pyle, D. L. (2005). Modelling oil absorption during post-frying cooling I: Model development. *Food Bioproducts Processing*, 83, 253-260.
47. Chung, J., Lee, J. & Choe, E. Oxidative stability of soybean and sesame oil mixture during frying of flour dough. *J Food Sci.* 2004, 69, 574-578. Doi: 10.1111/j.1365-2621.2004.tb13652.x.
48. Lascaray, L. (1949). Mechanism of fat splitting. *IndEngChem* , 41, 786-90.

49. Nawar, W. W. (1969). Thermal degradation of lipids. A review. *J Agric Food Chem*, 17, 18–21.
50. Dana, D., Blumenthal, M. M. & Saguy, I. S. (2003). The protective role of water injection on oil quality in deep fat frying conditions. *Eur Food Res Technol*, 217, 104–9.
51. Blumenthal, M. M. (1996). A new look at the chemistry and physics of deep-fat frying. *Food Technol*, 45(2), 194–197.
52. Romero, A., Cuesta, C. & Sanchez-Muniz, F. J. (1998). Effect of oil replenishment during deep fat frying of frozen foods in sunflower oil and high-oleic acid sunflower oil. *J Am Oil Chem Soc*, 75, 161–167.
53. Chung, J., Lee, J. & Choe, E. (2004). Oxidative stability of soybean and sesame oil mixture during frying of flour dough. *J Food Sci*, 69, 574–8.
54. Tyagi, V. K., Vasishtha, A. K. (1996). Changes in the characteristics and composition of oils during deep-fat frying. *J Am Oil Chem Soc*, 73, 499–506.
55. Paul, S. & Mittal, G. S. (1997). Regulating the use of degraded oil/fat in deep-fat/oil food frying. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 37, 635–662.
56. Frankel and others. (1984). Sanchez-Muniz. (1993), Takeoka. (1997). Dobarganes. (2000).
57. Frega, N., Mozzon, M., Lecker, G. (1999). Effects of free fatty acids on oxidative stability of vegetable oil. *J Am Oil Chem Soc*, 76, 325–9.
58. Cuesta, C., Sanchez-Muniz, F. J., Garrido-Polonio, C., Lopez-Varela, S. & Arroyo, R. (1993). Thermooxidative and hydrolytic changes in sunflower oil used in frying with a fast turnover of fresh oil. *J Am Oil Chem Soc*, 70, 1069–1073.
59. Sanchez-Muniz, F. J., Cuesta, C. & Garrido-Polonio, C. (1993b). Sunflower oil used for frying: combination of column, gas and high-performance size-exclusion chromatography for its evaluation. *J Am Oil Chem Soc*, 70, 235–240.
60. Takeoka, G. R., Full, G. H. & Dao, L. T. (1997). Effect of heating on the characteristics and chemical composition of selected frying oil and fat. *J Agric Food Chem*, 45, 3244–3249.

61. Meltzer, J. B., Frankel, E. N., Bessler, T. R. & Perkins, E. G. (1981). Analysis of thermally abused soybean oils for cyclic monomers. *J Am Oil Chem Soc*, 58, 779–784.
62. Rojo, J. A. & Perkins, E. G. (1987). Cyclic fatty acid monomer formation in frying fats. I. Determination and structural study. *J Am Oil Chem Soc*, 64, 414–421.
63. Tseng, Y. C., Moreira, R. G. & Sun, X. (1996). Total frying – use time effects on soybean oil deterioration and on tortilla chip quality. *Intl J Food Sci Technol*, 31, 287–294.
64. Lawson. (1995). Food Oils and Fats Technology. *Utilization and Nutrition*, 520.
65. Prevot, A., Desbordes, S., Morin, O., Mordret, F. Varela, G., Bender, A. E. & Morton, I. D. (1988). *Volatiles and sensory effects from frying oils. Frying of food: principles, changes, new approaches*. Chichester, UK: Ellis Horwood Ltd. pp. 155–165.
66. Pokorny, J. (1989). *Flavor chemistry of deep fat frying in oil*. In: Min, D. B., Smouse, T. H. (Ed.). *Flavor chemistry of lipid foods*. Champaign, Ill.: *American Oil Chemists Society*, 113–115.
67. Pokorny, J. (1981). Browning from lipid-protein interaction. *Prog Food NutrSci*, 5, 421–428.
68. Paul, S. & Mittal, G. S. (1997). Regulating the use of degraded oil/fat in deep-fat/oil food frying. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 37, 635–662.
69. Romero, A., Cuesta, C. & Sanchez-Muniz, F. J. (1998). Effect of oil replenishment during deep fat frying of frozen foods in sunflower oil and high-oleic acid sunflower oil. *J AmOilChemSoc*, 75, 161–167.
70. Sanchez-Muniz, F. J., Cuesta, C., Lopez-Varela, M. C., Garrido-Polonio, M. C., Arroyo, R. & Applewhite, T. H. (1993a). Evaluation of the thermal oxidation rate of sunflower oil using various frying methods. *Proceedings of World Conference*

on Oilseed and Technology and Utilization. (pp. 448–452). Champaign, Ill.: American Oil Chemists Society.

71. Blumenthal, M. M. (1991). A new look at the chemistry and physics of deep-fat frying. *Food Technol*, 45(2), 68–71, 94.

72. Mazza, G. & Qi, H. (1992). Effect of after-cooking darkening inhibitors on stability of frying oil and quality of French fries. *J Am Oil Chem Soc*, 69, 847–53.

73. Romero, A., Cuesta, C. & Sanchez-Muniz, F. J. (1998). Effect of oil replenishment during deep fat frying of frozen foods in sunflower oil and high-oleic acid sunflower oil. *J Am Oil Chem Soc*, 75, 161–167.

74. Gordon, M. H. & Kourimska, L. (1995). The effects of antioxidants on changes in oils during heating and deep frying. *J Sci Food Agric*, 68, 347–353.

75. Tompkins, C. & Perkins, E. G. (2000). Frying performance of low-linolenic acid soybean oil. *J Am Oil Chem Soc*, 77, 223–229.

76. Cuesta, C., Sanchez-Muniz, F. J., Garrido-Polonio, C., Lopez-Varela, S. & Arroyo, R. (1993). Thermooxidative and hydrolytic changes in sunflower oil used in frying with a fast turnover of fresh oil. *J Am Oil Chem Soc*, 70, 1069–1073.

77. Frega, N., Mozzon, M. & Lecker, G. (1999). Effects of free fatty acids on oxidative stability of vegetable oil. *J Am Oil Chem Soc*, 76, 325–329.

78. Stevenson, S. G., Vaisey-Genser, M. & Eskin, N. A. M. (1984). Quality control in the use of deep frying oils. *J Am Oil Chem Soc*, 61, 1102–1108.

79. Warner, K. & Knowlton, S. (1997). Frying quality and oxidative stability of high-oleic corn oils. *J Am Oil Chem Soc*, 74, 1317–1322.

80. Warner, K. & Nelsen, T. (1996). AOCS collaborative study on sensory and volatile compound analysis of vegetable oils. *J Am Oil Chem Soc*, 73, 157–166.

81. Liu, H. R. & White, P. J. (1992). High-temperature stability of soybean oils with altered fatty acid compositions. *J Am Oil Chem Soc*, 69, 533–537.

82. Morrison, W. H., Robertson, J. A. & Burdick, D. (1973). Effect of deep-fat frying on sunflower oils. *J Am Oil Chem Soc*, 50, 440–442.

83. Warner, K. & Mounts, T. L. (1993). Frying stability of soybean and canola oils with modified fatty acid compositions. *J Am Oil Chem Soc*, 70, 983–988.

84. Mounts, T. L., Warner, K., List, G. R., Neff, W. E. & Wilson, R. F. (1994). Low-linolenic acid soybean oils—alternatives to frying. *J Am Oil Chem Soc*, 77, 223–229.

85. Shiota, M., Konishi, H. & Tatsumi, K. (1999). Oxidative stability of fish oil blended with butter. *J Dairy Sci*, 82, 1877–1881.

86. Miyashita, K. & Takagi, T. (1986). Study on the oxidative rate and prooxidant activity of free fatty acids. *J Am Oil Chem Soc*, 63, 1380–1384.

87. Maskan, M. & Bagci, H. I. (2003). The recovery of used sunflower seed oil utilized in repeated deep-fat frying process. *Eur Food Res Technol*, 218, 26–31.

88. Mancini-Filho, J., Smith, L. M., Creveling, R. K. & Al-Shaikh, H. F. (1986). Effects of selected chemical treatments on quality of fats used for deep frying. *J Am Oil Chem Soc*, 63, 1452–1456.

89. Fedeli, E. Varela, G., Bender, A. E. & Morton, I. D., (1988). The behaviour of olive oil during cooking and frying. *Frying of food: principles, changes, new approaches*. New York: VCH Publishers. 52–81.

90. Kim, H. Y., Park, J. Y., Kim, C. T., Chung, S. Y., Sho, Y. S., Lee, J. O. & Oh, S. (2004). Factors affecting acrylamide formation in French fries. *Korean J Food Sci Technol*, 36, 857–862.

91. Frega, N., Mozzon, M. & Lecker, G. (1999). Effects of free fatty acids on oxidative stability of vegetable oil. *J Am Oil Chem Soc*, 76, 325–329.

92. Naz, S., Siddiqi, R., Sheikh, H. & Sayeed, S. A. (2005). Deterioration of olive, corn, and soybean oils due to air, light, heat, and deep-frying. *Food Res Intl*, 38, 127–134.

93. The Encyclopedia of Food Sciences and Nutrition, Second Edition. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780122270550/encyclopedia-of-food-sciences-and-nutrition#book-description>.

94. Україна. (2005). *ДСТУ 4335:2004*. Жири кондитерські, кулінарні, хлібопекарські та для молочної промисловості. (Введ. 2005-10-01, 30). Київ: ДП «УкрНДНЦ».

95. Monitoring of Used Frying Oils and Frying Times for Frying Chicken Nuggets Using Peroxide Value and Acid Value. (2016). Retrived from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5112423/>

96. Lee K. S., Kim G. H., Kim H. H., Seong B. J., Kim S. I., Han S. H., Lee S. S & Lee G. H. (2013). Physicochemical properties of frying ginseng and oils derived from deepfrying ginseng. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr*, 42, 941-947.

97. Oxidation of cooking oils due to repeated frying and human health. (2015). Retrived from: https://www.researchgate.net/publication/282701462_OXIDATION_OF_COOKING_OILS_DUE_TO_REPEATED_FRYING_AND_HUMAN_HEALTH/download

98. Bheemreddy R.M., Chinnan M.S., Pannu K.S. & Reynolds A.E. (2002). Active treatment of frying oil for enhanced fry-life. *J Food Sci*, 67, 1478–1484.

99. Christian Gertz. (2000). Chemical and physical parameters as quality indicators of used frying fats. *Article in European Journal of Lipid Science and Technology*, 102(8-9), 566–572.

100. Brühl L. & Matthäus B. (2008). Short-chain fatty acids as marker for the degradation of frying fats and oils. *Article in Lipid Technology*, 20(3), 60–63.

101. Pokorny J., Yanishlieva N. & Gordon M. (2001). Antioxidants in Food. Retrived from: <https://www.sciencedirect.com/topics/food-science/frying-oil>

102. Sanchez-Muniz F.J. , Cuesta C., Lopez-Varela M.C., Garrido-Polonio M.C. & Arroyo R. (1993). Evaluation of the thermal oxidation rate of sunflower oil using various frying methods. Proceedings of World Conference on Oilseed and Technology and Utilization. *American Oil Chemists Society*, 11, 448–452.

103. Stevenson S.G., Vaisey-Genser M. & Eskin N.A.M. (1984). Quality control in the use of deep frying oils. *J Am Oil Chem Soc*, 61, 1102–1108.

104. Calero A.M., Muñoz E., Pérez-Marin D., Riccioli C., Pérez L. & Garrido-Varo A. (2018). Evolution of Frying Oil Quality Using Fourier Transform Near-Infrared (FT-NIR) spectroscopy. Retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0003702818764125>
105. Hammouda I.B., Márquez-Ruiz G., Holgado F., Freitas F., Gomes Da Silva M. D. R. & Bouazi M. (2018). Comparative study of polymers and total polar compounds as indicators of refined oil degradation during frying. *Original Paper European Food Research and Technology*, 1–10.
106. Aniołowska M., Zahran H. & Agnieszka K. (2015). The effect of pan frying on thermooxidative stability of refined rapeseed oil and professional blend. *Journal of Food Science and Technology*, 53, 712–720.
107. Gertz C. Fundamentals of the frying process European. *Journal of Lipid Science and Technology*, 116, 6, 669–674.
108. Gertz C., Klostermann S., Parkash Kochhar S. (2000). Testing and comparing oxidative stability of vegetable oils and fats at frying temperature. *European Journal of Lipid Science and Technology*, 102, 543–551.
109. Singh-Ackbarali D., Maharaj R., Mohamed N. & Ramjattan-Harry V. (2017). Potential of used frying oil in paving material: solution to environmental pollution problem. *Environ Sci Pollut Res Int*, 24(13), 12220–12226.
110. Cvengroš J. & Cvengrošová J. (2004). Used frying oils and fats and their utilization in the production of methyl esters of higher fatty acids. *Biomass and Bioenergy*, 27, 173-181.
111. Cvengroš J. & Cvengrošová Z. Used frying oils and fats and their utilization in the production of methyl esters of higher fatty acids. *Biomass and Bioenergy*, 27, 2, 173-181.
112. Turan S. & Yalcuk A. (2013). Regeneration of Used Frying Oil. *JAOCS*. 90, 11, 1761-1771.
113. E. Choe D.B. (2007). Min Chemistry of Deep-Fat Frying Oils. *Journal of Food Science*, 72, 5, 77–86.

114. Boskou D. (1988). In: Varela G., Bender A.E. & Morton I.D., (Ed.). *Stability of frying oils. Frying of food: principles, changes, new approaches.* (pp. 174–182). Sevilla, Spain.

115. Choe E. & Lee J. (1998). Thermooxidative stability of soybean oil, beef tallow, and palm oil during frying of steamed noodles. *Korean J Food Sci Technol*, 30, 288–292.

116. Schroeder M. T., Becker E. M. & Skibsted L. H. (2006). Molecular mechanism of antioxidant synergism of tocotrienols and carotenoids in palm oil. *J Agric Food Chem*, 54, 3445–3453.

117. Kim, I., Choe, E. (2003). Effects of red ginseng extract added to dough on the lipid oxidation of frying oil and fried dough during frying and storage. *Food Sci Biotechnol*, 12, 67–71.

118. 3-МХПД, гліцидол та їхні ефіри: нове у європейському законодавстві щодо їхнього вмісту у харчовій продукції (2020). Режим доступу : <https://alt.ua/uk/blog-uk/glitsydol-3-mhpd-novi-normy-vmistu>

119. Fats and fatty acids in human nutrition. Report of an expert consultation / Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2010). Taken from: <http://www.fao.org/3/a-i1953e.pdf>.

120. *ФС 42-1345-79*. Линетол. (Введ. 1980–02–16, 4).

121. Машковский М.Д. (1986). *Лекарственные средства* (Т.2). Москва: Медицина.

122. Україна. (2005). *ДСТУ 4492:2005*. Олія соняшникова. Технічні умови. (Введ. 2005–12–28, 33). Київ: ДП «УкрНДНЦ».

123. Україна. (2006). *ДСТУ 4603:2006*. Олії. Метод визначення масової частки вологи та летких речовин. (Введ. 2007–01–01, 6). Київ: ДП «УкрНДНЦ».

124. Україна. (2004). *ДСТУ 4350:2004 (ISO 660:1996, NFQ)*. Олії. Методи визначання кислотного числа. (Введ. 2004–01–01, 35). Київ: ДП «УкрНДНЦ».

125. Україна. (2001). *ДСТУ ISO 3960-2001 (ISO 3960:1998, IDT)*. Жири і олії тваринні і рослинні. Визначання пероксидного числа. (Введ. 2003–01–01, 11). Київ: ДП «УкрНДНЦ».

126. Україна. (2002). *ДСТУ ISO 6885-2002 (ISO 6885:1998, IDT)*. Жири та олії тваринні і рослинні. Визначання анізидинового числа. (Введ. 2003–01–01, 19). Київ: ДП «УкрНДНЦ».

127. Руководство по методам исследования, теххимическому контролю и учету производства в масложировой промышленности. – Л., 1967. – Т.І. – 1053 с.

128. Україна. (2002). *ДСТУ ISO 5509-2002 (ISO 5509:2000, IDT)*. Жири та олії тваринні і рослинні. Приготування метилових ефірів жирних кислот. (Введ. 2003–10–01, 27). Київ: ДП «УкрНДНЦ».

129. Україна. (2001). *ДСТУ ISO 5508-2001 (ISO 5508:1990, IDT)*. Жири та олії тваринні і рослинні. Аналізування методом газової хроматографії метилових ефірів жирних кислот. (Введ. 2003–01–01, 15). Київ: ДП «УкрНДНЦ».

130. Україна. (2019). *ДСТУ EN ISO 6886:2019 (EN ISO 6886:2016, IDT; ISO 6886:2016, IDT)* «Жири тваринні і рослинні та олії. Визначення стійкості до окислення (метод прискороного окислення)». (Введ. 2019-09-01, 14). Київ: ДП «УкрНДНЦ».

131. Бондарь, А. Г. & Статюха, Г. А. (1976). *Планирование эксперимента в химической технологии*. Киев: Вища школа.

132. Елисеєва, И. И. & Юзбашев, М. М. (Ред.). (2004). *Общая теория статистики*. Москва: Финансы и статистика.

133. Каретникова, В. С. & Кухта, В. Г. (2003). *Економіка і підприємництво масложирового комплексу України*. Харьков: НТУ «ХПИ».

134. Moulodi F., Qajarbeigi P., Rahmani K., Hosseini H., Babaei A. & Mohammadpoorasl A. (2015). Effect of fatty acid composition on thermal stability of

extra virgin olive oil. *J Food Qual Hazards Control*, 2(2), 56–60.

135. Turan S. & Yalcuk A. (2013). Regeneration of Used Frying Oil. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 90, 11, 1761-1771.

136. Зиновьев, А. (1952). *Химия жиров*. Москва: Пищепромиздат, 550.

137. Georgieva, D., Bogdanovb, B., Hristova, Y. & Markovskab I. (2011). Synthesis of NaA Zeolite from Natural Kaolinite. *Oxidation Communications* 34, 4, 812–819.

138. Муштрук М. М., Сухенко Ю. Г. & Сухенко В. Ю. (2013). Каталізатори реакцій у технологічних процесах виробництва дизельного біопалива з рослинних олій і тваринних жирів. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*, 185 (2), 350–361.

139. Рудакова М. Ю. & Николаева Ю. В. (2017). Повышение безопасности продуктов питания, жаренных во фритюре. *Продовольственные технологии*, 1, 21–26.

140. Самойлов А. В. (2013). Исследование фритюрных жиров в технологии картофеля фри. *Масложировая промышленность*, 3, 18–19.

141. Ипатова Л. Г. (2009). *Жировые продукты для здорового питания. Современный взгляд*. Москва: ДеЛи принт.

142. Pedreschi F., Moyano P., Kaack K. & Granby K. (2005). Colorchanges and acrylamide formation in fried potato slices. *Food Res. Intl*, 38, 1–9.

143. Boskou G., Salta F. N., Chiou A., Troullidou E. & Andrikopoulos N. K. (2006). Content of trans, trans-2,4-decadienal in deep-fried and panfried potatoes. *Eur. J. Lipid Sci Technol*, 108, 109–115.

144. Udovenko O., Gladkiy F., Shkredov I., Havriushenko K., Litvinenko O. & Kunitsia K. (2020). Technology of culinary (frying) fats. *EUREKA: Life Sciences*, 3, 10–17.

145. Cheng W., Wang G. & Liu Z. (2017). Glycidyl Fatty Acid Esters in Refined Edible Oils: A Review on Formation, Occurrence, Analysis, and Elimination Methods. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 263–281.

146. Мазалова Л. М. (2006). Качество фритюрного жира как залог безопасности продукции. *Пищевая промышленность*, 3, 50–53.

147. Kerrihard Adrian L., Nagy K., Craft Brian D., Beggio Maurizio Pegg & Ronald B. (2015). Oxidative Stability of Commodity Fats and Oils: Modeling Based on Fatty Acid Composition. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 92, 8, 1153–1161.

148. Wang T., Jiang Y. & Hammond E. (2005). Effect of randomization on the oxidative stability of corn oil. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 82, 2, 111–117.

149. Tarmizi A., Haizam A. & Razali I. (2008). Comparison of the Frying Stability of Standard Palm Olein and Special Quality Palm Olein. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 85, 3, 245–251.

150. Rudzińska M., Hassanein Minar M. M., Adel G. Abdel-Razek, Ratusz K. & Siger A. (2016). Blends of rapeseed oil with black cumin and rice bran oils for increasing the oxidative stability. *J. Food Sci. Technol*, 53 (2), 1055–1062.

151. Wang T., Jiang Y. & Hammond E. (2005). Effect of randomization on the oxidative stability of corn oil. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 82 (2), 111–117.

152. Miyazawa T., Shibata A., Sookwong P., Kawakami Y., Eitsuka T., Asai A., Oikawa S. & Nakagawa K. (2009). Antiangiogenic and anticancer potential of unsaturated vitamin E (tocotrienol). *J. Nutr. Biochem*, 20 (2), 79–86.

153. Удовенко О. О., Куниця К. В., Литвиненко О. А. & Гладкий Ф. Ф. (2018). Розробка кулінарних жирів підвищеної окисної стабільності. *Вісник НТУ «ХП»*, Серія: Нові рішення в сучасних технологіях, 26 (1302), 100–108.

154. Гладкий Ф. Ф., Литвиненко О. А., Гаврюшенко К. О. & Удовенко О. О. (2019). ТУ У 20.5-1225000194-001:2019 «Жири модифіковані рослинні кондитерські, кулінарні, хлібопекарські та для молочної промисловості».

155. Havriushenko, K. O., Udovenko, O. O. & Gladkiy, F. F. (2020). The technology of modification of fats (acylglycerols) by changing the composition of the alkyl group. *Nauka i studia*, 7 (209), 44-58.

156. Удовенко, А. А., Гладкий, Ф. Ф., Шкредов И. С. & Гаврюшенко Е.А. (2020). Модифицированные пищевые жиры для обработки продуктов во фритюре. *Матеріали XIII Міжнародної науково-технічної конференції «Олієжирова галузь: технології і ринок»*. Київ: УкрНДІОЖ.

157. Удовенко О. О., Гладкий Ф. Ф., Шкредов І. В. & Гаврюшенко К. О. (2020). Показники якості модифікованих жирів нового покоління. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ», Серія: Нові рішення в сучасних технологіях*, 3 (5), 66-72.

158. Султанович Ю.А. & Духу Т.А. (2012). Высокоолеиновое подсолнечное масло - основа для фритюрных масел и жиров. *Пищевая промышленность*, 3, 22-24.

159. Мамонтов, А. С. (2014). Исследование процессов окисления растительных масел при транспортировке и хранении. *Food Processing: Techniques and Technology*, 3, 136–140.

160. Мазалова, Л. М. (2006). Качество фритюрного жира как залог безопасности продукции. *Пищевая промышленность*, 3, 50–53.

161. Самойлов А. В., Тырсин Ю. А., Николаева Ю. В. & Рудакова М. Ю. (Ред.). (2013). Исследование фритюрных жиров в технологии картофеля фри. *Масложировая промышленность*, 3, 18–19.

162. Тырсин Ю. А., Николаева Ю. В., Рудакова М. Ю. & Мануйлова М. Л. (Ред.). (2012). Антиоксидантная стабилизация фритюрных жиров. *Масложировая промышленность*, 5, 19–20.

163. Дубцова Г. Н., Дебова И. А., Кусова И. У. & Байков В. Г. (2014). Стабилизация фритюрного жира при жарке мучных изделий. *Масла и жиры*, 9-10, 36–39.

164. Васькина, В. А., Львович Н. А. & Вайншенкер Т. С. (2014). Обжаривание мучных изделий во фритюре. *Масла и жиры*, 3-4, 34–37.
165. Kerrihard Adrian L., Kornél N., Craft B. D., Beggio M. & Ronald B. Pegg. (2015). Oxidative Stability of Commodity Fats and Oils: Modeling Based on Fatty Acid Composition. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 92, 8, 1153–1163.
166. Marmesat, S., Mancha M., Ruiz-Méndez M. V. & Dobarganes M. C. (2005). Performance of sunflower oil with high levels of oleic and palmitic acids during industrial frying of almonds, peanuts, and sunflower seeds. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 82, 7, 505–510.
167. Guinda, A., Dobarganes M.C., Ruiz-Mendez M.V., Mancha M. & Guinda A. (2003). Chemical and physical properties of a sunflower oil with high levels of oleic and palmitic acids. *Eur. J. Lipid Sci. Technol*, 105, 130–137.
168. Dewi F.A., Andarwulan N., Hariyadi P., Purnomo E. H. (2016). Effect of tocopherols, tocotrienols, β -carotene, and chlorophyll on the photo-oxidative stability of red palm oil. *Food Science and Biotechnology*, 25, 2, 401–407.
169. Tarmizi A. H. A. & Ismail R. (2008) Comparison of the Frying Stability of Standard Palm Olein and Special Quality Palm Olein. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 85, 3, 245–251.
170. Naghshineh M., Ariffin A. A., Ghazali H. M., Mirhosseini H., Abdulkarim S. Mohammad. & Naghshineh M. (2010). Effect of Saturated/Unsaturated Fatty Acid Ratio on Physicochemical Properties of Palm Olein–Olive Oil Blend. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 87, 3, 255–262.
171. Удовенко, О. О., Куниця, К. В., Литвиненко, О. А. & Гладкий, Ф. Ф. (2018). Жири підвищеної окисної стабільності. *Матеріали VII-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції»*. Київ: НУХТ.

172. Тютюнников Б. Н., Бухштаб З. И. & Гладкий Ф. Ф. (Ред.). (1992). *Химия жиров*. Москва: Колос.

173. Гарабаджиу А. В., Галынкин В. А., Карасев М. М., Козлов Г. В. & Лисицкая Т. Б. (2010). Основные аспекты использования липаз для получения биодизеля. *Известия Санкт-Петербургского государственного технологического ин-та (технического ун-та)*, 7, 63–67.

174. Терещук Л. В., Мамонтов А. С. & Старовойтова К. В. (2014). Продукты фракционирования пальмового масла в производстве. *Техника и технология пищевых производств*, 3, 79–83.

175. Скурихин И. И. & Нечаев А. П. (1991). *Все о пище с точки зрения химика : справ. издание*. Москва: Высшая школа.

176. Черевко О. І., Крайнюк Л. М., Касілова Л. О. & Крайнюк Л. М. (Ред.). (2012). *Методи контролю якості харчової продукції: навч. посіб. Харківський державний університет харчування та торгівлі, СНАУ*. Суми: Університетська книга.

177. Україна. (2003). Збірник рецептур. Маргарини, жири кондитерські, хлібопекарські, кулінарні та для молочної промисловості, саломаси. Харків: УкрНДІОЖ.

178. Україна. (2009). *ДСТУ 5040:2008*. Саломаси нерафіновані та рафіновані. (Введ. 2009-01-01). Київ: ДП «УкрНДНЦ».

179. Ершов П. С. (1998). Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия. Санкт-Петербург: Гидрометео-издат.

180. Kunitsa K., Udovenko O., Litvinenko E., Gladkiy F. & Levchuk I. (2016). Technology of specialty fats based on palm stearin. *Eastern - European Journal of Enterprise Technologies*, 3/11 (81), 27–33.

181. Куница Е. В., Удовенко А. А., Литвиненко Е. А., Гладкий Ф. Ф. & Левчук И. В. (2016). Новые пути получения жиров специального назначения. *Масложировой комплекс*, 2 (53), 43–48.

182. Удовенко О. О., Гладкий Ф. Ф., Литвиненко О. А., Куниця К. В. & Ситнік Н. С. (2020). Модифіковані жири: окиснювальна стабільність і визначення шляхів застосування у складі харчових продуктів. *Наукові праці НУХТ*, 2, 176-186.

183. Удовенко О. О., Куниця К. В., Литвиненко О. А. & Гладкий Ф. Ф. (2015). Жири функціонального призначення нового покоління. *Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Перспективи розвитку м'ясної, молочної та олієжирової галузей у контексті євроінтеграції»*. Київ: НУХТ.

184. Удовенко О. О., Куниця К. В., Литвиненко О. А. & Гладкий Ф. Ф. (2015). Деякі аспекти технології функціональних жирових продуктів. *Матеріали XXIII Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології: Наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я»*. Харків: НТУ «ХП».

185. Удовенко О. О., Куниця К. В., Литвиненко О. А. & Гладкий Ф. Ф. (2015). Кондитерские (кулинарные) жиры на основе пальмового стеарина. *Матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Олієжирова галузь: технології і ринок»*. Київ: УкрНДІОЖ.

186. Удовенко О. О., Куниця К. В., Литвиненко О. А. & Гладкий Ф. Ф. (2016). Новые пути получения жиров специального назначения. *Матеріали IX Міжнародної науково-технічної конференції «Олієжирова галузь: технології і ринок»*. Київ: УкрНДІОЖ.

187. Литвиненко О. А., Куниця К. В., Удовенко О. О. & Гладкий Ф. Ф. (2017). Новий тип жирів спеціального призначення у складі хлібобулочних виробів. *Тези доповідей XXV міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2017 «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я»*. Харків: НТУ «ХП».