

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Сайт конференції iScience. [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://iscience.in.ua>.
2. Праці конференції «Інноваційний розвиток науки нового тисячоліття». [Електронний ресурс]. – 2015 – Режим доступу до ресурсу: <http://molodyvcheny.in.ua/ua/conf/tech/archive/382>.
3. Dantzig G. The truck dispatching problem / G. Dantzig, J. Ramser. // Management Science. – 1959. – №6. – С. 80-91.
4. Eilon S. Distribution management : mathematical modelling and practical analysis / S. Eilon, C. D. T. Watson-Gandy, N. Cristofides. – London: Griffin, 1971. – 240с.
5. Toth P. The Vehicle Routing Problem / P. Toth, D. Vigo. – Society for Industrial and Applied Mathematics. – 2002. – 463 с.
6. Christofides N. Exact algorithms for the vehicle routing problem based on the spanning tree and shortest path relaxations / N. Christofides, A. Mingozzi, P. Toth. // Mathematical Programming. – 1981. – №20. – С. 255-282.
7. Laporte G. Two exact algorithms for the distance-constrained vehicle routing problem / G. Laporte, M. Desrochers, Y. Nobert. // Networks. – 1984. – №14. – С.161-172.
8. Fukasawa R. Robust branch-and-cut-and-price for the capacitated vehicle routing problem / R. Fukasawa, H. Longo, J. Lysgaard, M. Poggi de Aragão, M. Reis, E. Uchoa, R. Werneck. // Mathematical Programming Series A. – 2006. – №106. – С.491-511.
9. Baldacci R. An exact algorithm for the vehicle routing problem based on the set partitioning formulation with additional cuts / R. Baldacci, N. Christofides, A. Mingozzi. // Mathematical Programming Series A. – 2008. – №115. – С.351-385.
10. Taillard E. Parallel iterative search methods for vehicle routing problems / E. Taillard. // Networks. – 1993. – №23. – С.661–673.

11. Gendreau M. A tabu search heuristic for the vehicle routing problem / M. Gendreau, A. Hertz, G. Laporte. // *Management Science*. – 1994. – №40. – C.1276-1290.
12. Toth P. The granular tabu search and its application to the vehicle-routing problem / P. Toth, D. Vigo. // *INFORMS J Comput.* – 2003. – №15. – C.333-346.
13. Pisinger D. A general heuristic for vehicle routing problems / D. Pisinger, S. Ropke. // *Comput Oper Res.* – 2007. – №34. – C.2403-2435.
14. Lindsey A. A pickup and delivery problem using crossdocks and truckload lane rates / A. Lindsey, A. Kathleen, L. Erera, L. Alan, W. P. Savelsbergh, W. P. Martin. // *EURO Journal on Transportation and Logistics*. – 2013. – №2. – C. 5-27.
15. Cappanera P. The Skill Vehicle Routing Problem / P. Cappanera, L. Gouveia, M. Grazia Scutellà. // *Network Optimization*. – 2011. – C. 354-364.
16. Stenger. A. The prize-collecting vehicle routing problem with single and multiple depots and non-linear cost / A. Stenger, M. Schneide, Goeke D. // *Transp Logist.* – 2013. – №2. – C.57-87.
17. Quttineh N. Military aircraft mission planning / N. Quttineh, T. Larsson. // *Optimization Letters*. – 2015. – №9. – C.1625-1639.
18. Schulz C. GPU computing in discrete optimization / C. Schulz, G. Hasle, A. Brodtkorb, T. Hagen. // *EURO Journal on Transportation and Logistics*. – 2013. – №2. – C. 159-186.
19. Fisher M. Optimal solution of vehicle routing problem using minimum k-trees / M. Fisher. // *Operations Research*. – 1994. – №42. – C.626-642.
20. Holland H. *Adaptation in Natural and Artificial Systems* / H. Holland. – The University of Michigan Press, 1975. – 232 c.
21. Kohl N. An optimization algorithm for the vehicle routing problem with time windows based on lagrangean relaxation / N. Kohl, O. Madsen. // *Operations Research*. – 1997. – №45 (3). – C.395-406.
22. Desrosiers J. Routing with time windows by column generation / J. Desrosiers, F. Soumis, M. Desrosiers. // *Networks*. – 1984. – №14 (4). – C. 545-565.

23. Desrochers M. A new optimization algorithm for the vehicle routing problem with time windows / M. Desrosiers, J. Desrosiers, M. Solomon. // *Operations Research*. – 1992. – №40 (2). – С. 342-354.
24. Kolen A. Vehicle routing problem with time windows / A. Kolen, A. Rinnooy, H. Trienkens. // *Operation Research*. – 1987. – №35. – С. 266-273.
25. Christofides N. The period routing problem / N. Christofides, N. Beasley. // *Networks*. – 1984. – №14. – С. 237-241.
26. Вікіпедія. Вільна енциклопедія. Стаття «Табу Пошук» [Електронний ресурс]. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: http://uk.wikipedia.org/wiki/Табу_пошук.
27. Вікіпедія. Вільна енциклопедія. Стаття «Алгоритм імітації відпалу» [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: http://uk.wikipedia.org/wiki/Алгоритм_імітації_відпалу.
28. K-means clustering algorithm [Електронний ресурс]. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.coursera.org/learn/machine-learning/lecture/93VPG/k-means-algorithm>.
29. Гуляницький Л. Ф. Прикладні методи комбінаторної оптимізації: навч. посіб / Л. Ф. Гуляницький, О. Ю. Мулеса. – К: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2016. – 142 с.
30. Сайт мови Python [Електронний ресурс]. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.python.org>.
31. Вікіпедія. Вільна енциклопедія. Стаття «Flask» [Електронний ресурс]. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Flask>.
32. Web технології та web дизайн. Стаття « Мова JavaScript та її можливості» [Електронний ресурс]. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: <https://sites.google.com/site/webtehnologiietawebdizajn/mova-javascript-ta-ieie-mozlivosti>.

33. Мова HTML. Структура HTML – документу [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <http://e-lib.scnau.com.ua/507c3c902dbae/doc/lec/lec2.htm>.
34. Основні поняття мови html [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.e-helper.com.ua/node/91>.
35. Можливості мови CSS [Електронний ресурс]. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://phpist.com.ua/css/5-whatcss>.
36. VRPTW benchmark problems [Електронний ресурс]. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: <http://web.cba.neu.edu/~msolomon/problems.htm>.
37. Best solutions found by the parallel simulated annealing algorithm for Solomon's vehicle routing problem with time windows (VRPTW) benchmark instances – [Електронний ресурс] – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <http://sun.aei.polsl.pl/~zjc/best-solutions-solomon.html>.
38. Best Known VRPTW Solutions Identified by Heuristics [Електронний ресурс]. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <http://web.cba.neu.edu/~msolomon/heuristi.htm>.
39. Bent R. A Two-Stage Hybrid Local Search for the Vehicle Routing Problem with Time Windows / R. Bent, P. Van Hentenryck. // *Transportation Science*. – 2004. – №38. – С. 515-530.
40. Berger J. A Parallel Hybrid Genetic Algorithm for the Vehicle Routing Problem with Time Windows / J. Berger, M. Barkaoui, O. Bräysy. // *Computers & Operations Research*. – 2004. – №31. – С. 2037-2053.
41. Czech Z. J. A Parallel Simulated Annealing for the Vehicle Routing Problem with Time Windows / Z. J. Czech, P. Czarnas. // *Proc. 10th Euromicro Workshop on Parallel, Distributed and Network-based Processing*. – 2002. – С. 376-383.
42. Cordeau J. F. A Unified Tabu Search Heuristic for Vehicle Routing Problems with Time Windows / J. F. Cordeau, G. Laporte, A. Mercier. // *Journal of the Operational Research Society*. – 2001. – №52. – С. 928-936.

43. Gambardella L. M. MACS-VRPTW: A Multiple Ant Colony System for Vehicle Routing Problems with Time Windows / L. M. Gambardella, E. Taillard, G. Agazzi. // *New Ideas in Optimization*. – 1999. – С. 63-76.
44. Homberger J. Two Evolutionary Metaheuristics for the Vehicle Routing Problem with Time Windows / J. Homberger, H. Gehring. // *INFOR*. – 1999. – №37. – С. 297-318.
45. Homberger J. Verteilt-parallele Metaheuristiken zur Tourenplanung / J. Homberger. – Gaber, Wiesbaden, 2000. – 334 c.
46. Ibaraki T. Effective Local Search Algorithms for the Vehicle Routing Problem with General Time Windows / T. Ibaraki, M. Kubo, T. Masuda, T. Uno, M. Yagiura. // *Transportation Science*. – 2005. – № 39. – С. 206-232.
47. Li H. Local Search with Annealing-like Restarts to Solve the VRPTW / H. Li, A. Lim, J. Huang // *European Journal of Operational Research*. – 2003. – № 150. – С. 115-127.
48. Mester D. An Evolutionary Strategies Algorithm for Large Scale Vehicle Routing Problem with Capacitate and Time Windows Restrictions / D. Mester. // *Computers and Operations Research*. – 2005. – №32. – С. 1593-1614.
49. Rochat Y. Probabilistic Diversification and Intensification in Local Search for Vehicle Routing / Y. Rochat, E.D. Taillard // *Journal of Heuristics*. – 1995. – №1. – С. 147-167.
50. Rousseau L. M. Using Constraint-Based Operators to Solve the Vehicle Routing Problem with Time Windows / L. M. Rousseau, M. Gendreau, G. Pesant. // *Journal of Heuristics*. – 2002. – №8. – С. 43–58.
51. Schrimpf G. Record Breaking Optimization Results Using the Ruin and Recreate Principle / G. Schrimpf, J. Schneider, H. Stamm-Wilbrandt, G. Dueck. // *Journal of Computational Physics*. – 2000. – №159. – С. 139-171.
52. Shaw P. A New Local Search Algorithm Providing High Quality Solutions to Vehicle Routing Problems / P. Shaw. – Working Paper, University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, 1997. – 12 c.

53. Shaw P. Using Constraint Programming and Local Search Methods to Solve Vehicle Routing Problems / P. Shaw. // Principles and Practice of Constraint Programming. – 1998. – C. 417-431.

54. Taillard E. A Tabu Search Heuristic for the Vehicle Routing Problem with Time Windows / E. Taillard, P. Badeau, M. Gendreau, F. Geurtin, J.Y. Potvin. // Transportation Science. – 1997. – №31. – C. 170-186.