



Digitally signed by
Library TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**FACULTATEA INGINERIE MECANICĂ, INDUSTRIALĂ ȘI
TRANSPORTURI
DEPARTAMENTUL TRANSPORTURI**

**Vasile PLĂMĂDEALĂ
Vladimir GOIAN
Ilie BEIU**

**ORGANIZAREA ȘI SIGURANȚA
CIRCULAȚIEI RUTIERE**

**Curs universitar
Volumul III
Mijloace tehnice de organizare și dirijare
a circulației rutiere**

**Chișinău
Editura „Tehnica-UTM”
2021**

CZU 656.11.05:351.811(075.8)

G 65

Lucrarea didactică este concepută de autori în calitate de suport pentru pregătirea specialiștilor în domeniul transportului auto, organizării și siguranței circulației rutiere. Prezenta lucrare este destinată studenților și masteranzilor Universității Tehnice a Moldovei, totodată, fiind utilă studenților colegiilor de profil, cursanților școlilor auto, precum și specialiștilor din ramura transportului auto, organizarea și siguranța circulației rutiere.

Elaborare: Vasile PLĂMĂDEALĂ (282 pag.)
Vladimir GOIAN (135 pag.)
Ilie BEIU (33 pag.)

Recenzent: conf. univ., dr. Victor Ceban

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM

Plămădeală, Vasile.

Organizarea și siguranța circulației rutiere: Curs universitar: [în vol.] / Vasile Plămădeală, Vladimir Goian, Ilie Beiu; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Departamentul Transporturi.

Chișinău: Tehnica-UTM, 2021 – . – ISBN 978-9975-45-721-7.

Cerințe de sistem: PDF Reader.

Vol. 3: Mijloace tehnice de organizare și dirijare a circulației rutiere. – 2021. – 450 p.: fig., tab.

Bibliogr.: p. 445-449 (60 tit.). – ISBN 978-9975-45-728-6 (PDF).
656.11.05:351.811(075.8)

G 65

ISBN 978-9975-45-721-7

ISBN 978-9975-45-728-6 (PDF) (Vol. 3)

© UTM, 2021

CUPRINS

INTRODUCERE.....	6
1. INDICATOARE RUTIERE.....	10
1.1. Evoluția indicatoarelor rutiere.....	10
1.2. Clasificarea și destinația grupelor de indicatoare rutiere.....	18
1.3. Reguli generale de utilizare a indicatoarelor rutiere	20
1.4. Indicatoare de avertizare.....	34
1.5. Indicatoare de prioritate.....	77
1.6. Indicatoare de interzicere și restricție.....	88
1.7. Indicatoare de sens obligatoriu.....	122
1.8. Indicatoare de informare și orientare.....	137
1.8.1 Indicatoare de informare.....	137
1.8.2 Indicatoare de orientare.....	178
1.8.3 Indicatoare de informare turistică.....	196
1.9. Panourile adiționale.....	199
1.10 Mijloace de semnalizare a lucrărilor pe drum.....	221
1.10.1 Indicatoare rutiere temporare.....	223
1.10.2 Mijloace auxiliare de semnalizare a lucrărilor.....	230
1.11. Mijloace de identificare a unor vehicule. Semne distinctive.....	235
2. MARCAJE RUTIERE.....	250
2.1. Evoluția marcajelor rutiere.....	250
2.2. Reguli generale de aplicare a marcajelor rutiere.....	251
2.3. Destinația și clasificarea marcajelor rutiere.....	252
2.4. Semnificația marcajelor orizontale și particularitățile de aplicare a acestora.....	253
2.4.1 Marcaje orizontale longitudinale.....	254
2.4.2 Marcaje orizontale transversale.....	273
2.4.3 Alte marcaje orizontale.....	277
2.5. Semnificația marcajelor verticale și particularitățile de aplicare a acestora.....	293
3. SEMNALELE LUMINOASE ALE SEMAFOARELOR...	299
3.1. Evoluția semafoarelor.....	299

3.2.	Reguli generale de utilizare a semafoarelor.....	302
3.3.	Destinația și clasificarea semafoarelor.....	313
3.4.	Semnificația semnalelor semafoarelor pentru vehicule.....	329
3.5.	Semnificația semnalelor semaforului pentru pietoni...	336
3.6.	Semnificația semnalelor semaforului pentru bicicliști.....	338
3.7.	Semnificația semnalelor semaforului pentru dirijarea circulației vehiculelor de rută.....	338
3.8.	Semnificația semnalelor semaforului pentru dirijarea circulației la trecerile la nivel cu calea ferată.....	339
3.9.	Semnificația semnalelor semaforului pentru dirijarea circulației pe banda reversibilă.....	342
3.10.	Semnificația semnalelor semaforului pentru dirijarea circulației pe sectoarele de drum îngust și teritoriile întreprinderilor.....	343
3.11.	Semnificația semnalelor semaforului pentru semnalizarea intersecțiilor și trecerilor pentru pietoni nedirijate.....	343
4.	SEMNALELE AGENTULUI DE CIRCULAȚIE.....	344
4.1.	Evoluția semnalelor agentului de circulație.....	344
4.2.	Semnificația semnalelor agentului de circulație.....	345
5.	SEMNALELE CONDUCĂTORILOR DE VEHICULE. FOLOSIREA DISPOZITIVELOR DE ILUMINARE EXTERIOARĂ ȘI A DISPOZITIVELOR DE SEMNALIZARE LUMINOASĂ ȘI SONORĂ.....	354
5.1.	Tipurile de semnale și destinația lor.....	354
5.2.	Semnalizatorul de direcție luminos sau cu brațul și utilizarea lui.....	389
5.3.	Semnalizatorul sonor (claxonul) și utilizarea lui.....	393
5.4.	Utilizarea dispozitivelor de iluminare și semnalizare luminoasă pe timp de noapte și în condiții de vizibilitate redusă.....	394

5.5. Comutarea luminii de drum a farurilor cu lumina de întâlnire.....	396
5.6. Conectarea luminii de întâlnire pe timp de zi.....	397
5.7. Farurile anticeață și utilizarea lor.....	399
5.8. Farul-proiector sau farul-căutător și utilizarea lui.....	400
5.9. Avertizorul de avarie și utilizarea lui.....	401
5.10. Echiparea autovehiculelor cu regim prioritar de circulație.....	402
ANEXE.....	408
BIBLIOGRAFIE.....	445

BIBLIOGRAFIE

1. Ududovici D., Plămădeală V. *Regulamentul și securitatea circulației rutiere*. Manualul conducătorului auto. Ediția a 3-a, revăzută și completată. Chișinău, 2010, 288 p. ISBN 978-9975-109-22-2.
2. Onceanu V. *Organizarea și siguranța traficului rutier*. Chișinău, 2006, 273 p. ISBN 978-9975-935-94-4.
3. Aizenștadt C., Onceanu V. *Întrebări și teste tematice pentru pregătirea de examenul teoretic și obținerea permisului de conducere subcategoriile/categoriile A1, A2, A, B1 și B comentate succint*. Chișinău, 2020, 196 p. ISBN 978-9975-3167-3-6.
4. Aizenștadt C., Onceanu V. *Întrebări și teste tematice pentru pregătirea de examenul teoretic și obținerea permisului de conducere subcategoriile/categoriile BE, C1/C, D1/D, C1E/CE, D1E și F*. Chișinău, 2020, 56 p. ISBN 978-9975-3167-0-5.
5. Alcaz T., Russu V., Postolache A. *Organizarea și securitatea circulației rutiere*. Ciclu de prelegeri. Chișinău, 2006, 106 p. ISBN 978-9975-9638-8-6.
6. Gaiginschi R., Drosescu R. s.a. *Siguranța circulației rutiere*. Volumul I. București, 2004, 700 p. ISBN 973-31-2216-5.
7. Gaiginschi R., Drosescu R. s.a. *Siguranța circulației rutiere*. Volumul II. București, 2006, 800 p. ISBN 973-31-2295-5.
8. Avramescu N. ș.a. *Curs de legislație rutieră pentru școlile de șoferi, comentat și actualizat*. București, 1999, 527 p., ISBN 973-9459-03-X.
9. Goian V., Ene V., Onceanu V. *Securitatea circulației rutiere*. Îndrumar de laborator. Chișinău, 2003, 32 p.
10. Timovskij A., Derex Z., Zavoriczkiy Yu. *Pravila dorozhnogo dvizheniya v ilustracziyax*, Uchebnoe posobie. 8-e izdanie, pererabotannoe i dopolnennoe. Kiev, 2009, 104 s. ISBN 978-966-8959-48-6.
11. Finkel' A., *PDD v risunkax 2018*. Moskva, 2018, 104 s. ISBN 978-5-04-092121-8.

12. Hotărâre nr. 357 din 13.05.2009 cu privire la aprobarea Regulamentului circulației rutiere. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*, 15.05.2009, nr. 92-93, art. 409. Data intrării în vigoare: 15.07.2009.

13. *Regulamentul circulației rutiere* [online]. Disponibil: <http://testauto.eu/>.

14. *Procedura de instalare a indicatoarelor rutiere în orașe. Instalarea unui indicator rutier* [online]. Disponibil: <https://buhconsul.ru/ro/poryadok-ustanovki-dorozhnyh-znakov-v-gorodah-ustanovka/>.

15. *Care are dreptul de a instala semne rutiere. "Cărămizi" nu apar de nicăieri* [online]. Disponibil: <https://anekdotishe.ru/ro/enciklopediya/kto-vprave-ustanavlivat-dorozhnye-znaki-kirpichi-ne-voznikayut-iz-niotkuda.html>.

16. *Curs de legislație rutieră explicat audio-video 3D* [online]. Disponibil: <https://www.scoalarutiera.ro/curs-legislatie/codul-rutier>.

17. *Auto Edu* [online]. Disponibil: https://www.youtube.com/channel/UCiH-QSvuFV9Jalf9_XWkOSg/videos.

18. *Mixail Nesterov* [online]. Disponibil: <https://www.youtube.com/user/TheMixailnesterov/videos>.

19. *Avto ASS PDD onlajn* [online]. Disponibil: <https://autoass.ru/pdd>.

20. *Venskaya konvencziya o dorzhny'x znakax i signalax* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Венская_конвенция_о_дорожных_знаках_и_сигналах.

21. *Sravnenie dorzhny'x znakov Evropy'* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Сравнение_дорожных_знаков_Европы.

22. *Tainstvenny'e simvoly': kakie dorozhny'e znaki ispol'zuyut v razny'x stranax mira i pochemu* [online]. Disponibil: <https://www.vokrugsveta.ru/article/285920/>.

23. *Ustanovka dorozhny'x znakov* [online]. Disponibil: <https://centerdorsnab.ru/katalog-uslug/ustanovka-znakov/>.

24. *Pravila ustanovki, razmery' i vy'sota dorozhny'x znakov* [online]. Disponibil: <https://zakon-auto.ru/znaki/pravila-ustanovki-dorozhnykh-znakov.php>.

25. *Pravila ustanovki dorozhny'x znakov. Rabota v sootvetstvie s GOST R 52289-2004* [online]. Disponibil: <https://parkmag.ru/news/trebovaniya-po-ustanovke-znakov.html>.

26. *Ustanovka dorozhny'x znakov* [online]. Disponibil: <https://ros-znak.com/uslugi/ustanovka-dorozhnykh-znakov>.

27. *Kompleks uslug v sfere organizczii dorozhnogo dvizheniya* [online]. Disponibil: <http://www.signumplus.ru/index.php?act=pages&id=32>.

28. *Preduprezhdayushhie znaki* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Предупреждающие_знаки.

29. *Preduprezhdayushhie znaki (s poyasneniyami)* [online]. Disponibil: <https://экзамен-пдд-онлайн.рф/пдд/дорожные-знаки/предупреждающие-знаки/>.

30. *Znaki preimushhestvennogo prava proezda* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Знаки_преимущественного_права_проезда.

31. *Zapreshhayushhie i ogranichivayushhie znaki* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Запрещающие_и_ограничивающие_знаки.

32. *Predpisy'vayushhie znaki* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Предписывающие_знаки.

33. *Predpisy'vayushhie znaki* [online]. Disponibil: <https://автошколадома.рф/тема-34-predpisyvayushhie-znaki/>.

34. *Informacziorny'e znaki, znaki, oboznachayushhie ob`ekty', i znaki servisa* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Информационные_знаки,_знаки,_обозначающие_объекты,_и_знаки_сервиса.

35. *Dopolnitel`ny'e tablitchki* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Дополнительные_таблички.

36. *Simboluri de pericol. Sănătate și securitate* [online]. Disponibil: https://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/SAMANCTA/RO/Safety/SymbolsOfHazard_RO.html.

37. *Avarijnyj znak - nyuansy' priobreteniya, pravil'naya ustanovka* [online]. Disponibil: <https://avtosalva.by/blog/avarijnij-znak-nyuansy-priobreteniya-pravilnaya-ustanovka>.

38. *Pravila naneseniya dorozhnoj razmetki* [online]. Disponibil: <http://remontdorog.su/gost/list-4.html>.

39. *Texnicheskie sredstva organizaczii dorozhnogo dvizheniya* [online]. Disponibil: <http://docs.cntd.ru/document/1200158480>.

40. *Texnicheskie sredstva organizaczii dorozhnogo dvizheniya* [online]. Disponibil: https://tdmegaprom.ru/uploads/images/gost52289_2004.pdf.

41. *Svetofor* [online]. Disponibil: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Светофор>.

42. *Svetofory' perezhdny'e SP2, SP3* [online]. Disponibil: <http://www.liplast.by/productions/light/117>.

43. *Chto oznachaet krasnyj cvet na svetofore* [online]. Disponibil: <https://tkavtostil.ru/rastamozhka-avto/chto-oznachaet-krasnyj-tsvet-na-svetofore.html>.

44. *Svetofor reversivnogo dvizheniya - reversivnyj svetofor – chto e`to takoe pravila Rosii 2019* [online]. Disponibil: <https://auto-virage.ru/raznoe-2/svetofor-reversivnogo-dvizheniya-reversivnyj-svetofor-chto-eto-takoe-pravila-rossii-2019.html>.

45. *Zheleznodorozhyj svetofor* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Железнодорожный_светофор.

46. *Signaly'svetofora i regulirovshhika* [online]. Disponibil: https://wiki.zr.ru/Сигналы_светофора_и_регулирующего.

47. *Onlajn PDD Ukrainy' 2020 s kommentariyami i illyustraczijami* [online]. Disponibil: <https://monolith.in.ua/pdd/onlajn-pdd-ukrainyi-na-russkom-yazyike/>.

48. *Avtomobil'naya svetotexnika* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Автомобильная_светотехника.

49. *Fara* [online]. Disponibil: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Фара>.

50. *Dnevny'e xodovy'e ogni* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Дневные_ходовые_огни.

51. *Protivotumannaya fara* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Противотуманная_фара.

52. *Fara-iskatel` : moshhnyj istochnik sveta dlya slozhnyx situaczij* [online]. Disponibil: <https://www.avtoall.ru/article/25681197/>.

53. *Fonar` zadnego xoda* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Фонарь_заднего_хода.

54. *Edinoobrazny'e predpisaniya, kasayushhiesya sertifikaczii transportny'x sredstv v otnoshenii ustanovki ustrojstv osveshheniya i svetovoj signalizaczii. Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the installation of lighting and light-signalling devices* [online]. Disponibil: <https://docs.cntd.ru/document/1200035351>.

55. *Sistemy' sovremennogo avtomobilya* [online]. Disponibil: <http://systemsauto.ru/index.html>.

56. *Konspekt uroka po OBZH: „Signaly, podavaemy'e voditelyami transportny'h sredstv” (7 klass). Glava II* [online]. Disponibil: <https://www.yovape.ru/shtrafstoyanka/konspekt-uroka-po-obzh-signaly-podavaemye-voditelyami-transportnyh-sredstv-7-klass-glava-ii-po.html>.

57. *Ukazatel` povorota* [online]. Disponibil: https://ru.wikipedia.org/wiki/Указатель_поворота.

58. *Stop-signal* [online]. Disponibil: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Стоп-сигнал>.

59. *Katafot* [online]. Disponibil: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Катафот>.

60. *Turbionno-kol`czevy'e razvyazki: probkam xana!* [online]. Disponibil: <https://www.zr.ru/content/articles/906104-turbionno-koltsevye-razvyazki-p/>.