



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

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

TEORIA TRANSMISIUNII INFORMAȚIEI

**INFLUENȚA ZGOMOTULUI
ÎN SISTEMELE ANALOGICE DE
TRANSMISIUNE A INFORMAȚIEI**

**NOTE DE CURS
Partea a cincea**

**Chișinău
2017**

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**FACULTATEA ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII
DEPARTAMENTUL TELECOMUNICAȚII**

TEORIA TRANSMISIUNII INFORMAȚIEI

**INFLUENȚA ZGOMOTULUI
ÎN SISTEMELE ANALOGICE DE
TRANSMISIUNE A INFORMAȚIEI**

**NOTE DE CURS
Partea a cincea**

**Chișinău
Editura „Tehnica-UTM”
2017**

Notele de curs la disciplina *Teoria transmisiunii informației* sunt adresate studenților Facultății Electronică și Telecomunicații, domeniul de formare profesională 525 *Electronică și comunicații*.

Partea a cincea a notelor de curs cuprinde materialul referitor la influența zgomotului în sistemele analogice de transmisiune a informației.

Autori: conf.univ., dr. I.CHIȚUL
conf.univ., dr. N.BEJAN
conf.univ., dr. S.ANDRONIC
conf.univ., dr. P.NISTIRIUC
lect.sup.univ., magistru P.NICOLAEV

Recenzent: conf.univ., dr. I.AVRAM

CUPRINS

5.	INFLUENȚA ZGOMOTULUI ÎN SISTEMELE ANALOGICE DE TRANSMISIUNE A INFORMAȚIEI.....	3
5.1.	Generalități.....	3
5.2.	Filtrarea liniară a semnalelor continue.....	15
5.3.	Stabilitatea potențială a recepției la perturbații.....	24
5.4.	Estimarea stabilității la perturbații a sistemelor de transmisiune cu modulația în amplitudine.....	27
5.5.	Estimarea stabilității la perturbații a sistemelor de transmisie cu modulația MA-PS.....	42
5.6.	Stabilitatea la perturbații a sistemelor cu modulația MA-LU.....	47
5.7.	Comparația performanțelor de câștig cu raportul semnal/zgomot la diferite tipuri de comunicații cu modulație liniară.....	53
5.8.	Stabilitatea la perturbații a sistemelor de transmisie cu modulația în fază	60
5.9.	Stabilitatea la perturbații a sistemelor de transmisie cu modulația în frecvență.....	69
5.10.	Comparația sistemelor analogice de transmisiune a informației.....	119
5.11.	Concluzii.....	113
5.12.	Întrebări de control.....	114
5.13.	Probleme.....	117
	Bibliografie.....	125

BIBLIOGRAFIE

1. I.Constantin, I.Margheson. Transmisiuni analogice și digitale. – București: Ed.Tehnică, 1995.
2. I.Chițul. Teoria transmisiunii informației. Ghid. Partea 10. Chișinău: UTM, 2007.
3. S.Haykin. Communication Systems. 4th ed. – Wiley, 2001.
4. B.P.Lathi, Z.Ding. Modern digital and analog communication systems. 4th ed., Univ. Press, 2009.
5. R.E.Ziemer, W.H.Trantez. Principles of communications: systems, modulation and noise. 7th ed. Wiley, 2015.
6. В.А.Котельников. Теория потенциальной помехоустойчивости. Москва: Госэнергоиздат, 1956.
7. Теория электрической связи /Под ред. Д.Д.Кловского. Учебник для ВУЗ'ов. Москва: Радио и связь, 1999.