

# Д-Д»ДмД°Ñ,ÑЄД¾Д Д½Ñ•Ñ,ÑЄÑфД¼ДмД½Ñ, Д½Д° instrumentari.ru

Д~Д½Ñ•Ñ,ÑЄÑфД¼ДмД½Ñ,Д°ÑЄД, .ÑЄÑф

## ДмД½Ñ,ДмÑ...Д½Д,Ñ†ДмÑ•Д°Д,Д¹ ДмД--2000

729.80 ÑЄÑфД±.

ДмД½ ДмД--2000 Д~Д•ДфД•Д Д;ДсДžД). ДмД½ Д¿ÑЄДмД'Д½Д°Д-Д½Д°Ñ†ДмД½ Д'Д»Ñ•  
Д¾Д±Д'ÑфД°Д Д¾ÑЄÑ•Ñ†Д,Д¼ Д²Д¾Д-Д'ÑфÑ...Д¾¼ Д¾Ñ,Д°ÑЄÑ<Ñ,Ñ<Ñ...  
Д¿Д¾Д²ДмÑЄÑ...Д½Д¾Ñ•Ñ,ДмД¹ Д,Д. ÑЄД°Д-Д»Д,Ñ†Д½Ñ<Ñ... Д¼Д°Ñ,ДмÑЄД,Д°Д»Д¾Д²Ñ•  
Ñ†ДмД»ÑЄÑž Д±ДмÑ•Д°Д¾Д½Ñ,Д°Д°Ñ,Д½Д¾Д¾Д¾ Д½Д°Д³ÑЄДмД²Д°. Д£Д'Д¾Д±Д½Д°Ñ•  
ÑЄÑфД°Д¾Ñ•Ñ,Д°Д°Ñ• ÑЄДмД-Д,Д½Д¾Д²Ñ<Д¼Д, Д½Д°Д°Д»Д°Д'Д°Д°Д¼Д. Д  
ДмД³ÑфД»Д,ÑЄД¾Д²Д°Д°Ñ,ДмД¼Д¿ДмÑЄД°Ñ,ÑфÑЄÑ< Д¾Ñ•ÑфÑ%ДмÑ•Ñ,Д²Д»Ñ•ДмÑ,Ñ•Ñ•  
ÑЄДмД³ÑфД»Д,ÑЄД¾Д²Д¾Ñ†Д½Ñ<Д¼ Д°Д¾Д»ÑЄÑ†Д¾Д¼ (Д•Д°Д'Д½ДмД¹ Д°ÑЄÑ<Ñ'Д°Д¾Д¹  
Д°Д¾Д½Д¿Д½ÑфÑ•Д°). Д'Д°Д»ÑžÑ†ДмД½Д,Дм Д,ÑфÑ•Ñ,Д°Д½Д¾Д²Д°Д,  
Д,Д½Ñ,ДмД½Ñ•Д,Д²Д½Д¾Ñ•Ñ,Д, Д¾Д±Д'ÑфД²Д° Д¾Ñ•ÑфÑ%ДмÑ•Ñ,Д²Д»Ñ•ДмÑ,Ñ•Ñ•  
Д¿ДмÑЄДмД°Д»ÑžÑ†Д°Ñ,ДмД»ДмД¼, ÑЄД°Ñ•Д¿Д¾Д»Д¾Д¶ДмД½Д½Ñ<Д¼ Д² ÑЄÑфÑ†Д°Дм  
Ñ,ДмД½Д°. Д~Д¿Д¿Д¾Д»Д½ДмД½Д,Дм Ñ•Ñ,Д¾Д¾Д¾ Д,Д½Ñ•Ñ,ÑЄÑфД¼ДмД½Ñ,Д° Д²  
Д±Д¾Д»ÑЄÑ†ДмД¹ Ñ•Ñ,ДмД¿ДмД½Д, Ñ•Д¾Д¾Ñ,Д²ДмÑ,Ñ•Ñ,Д²ÑфÑžÑ,  
Д¿ÑЄД¾Ñ,ДмÑ•Ñ•Д,Д¾Д½Д°Д»ÑЄД½Д¾Д¼Ñф, Д½ДмД¶ДмД»Д, Д±Ñ<Ñ,Д¾Д²Д¾Д¼Ñф  
ÑфÑЄД¾Д²Д½Ñž. Д"Д¾Ñ•Ñ,Д°Ñ,Д¾Ñ†Д½Д¾ Д¾Д±ÑЄД°Ñ,Д,Ñ,ÑЄ Д²Д½Д,Д¼Д°Д½Д,Дм Д½Д°  
Д°Д°Ñ†ДмÑ•Ñ,Д²ДмД½Д½Ñ<Д¹ Д¿Д»Д°Ñ•Ñ,Д,Д° Д, Д¿Д»Д¾Ñ,Д½ÑфÑž Д¿Д¾Д'Д¾Д½Д°Ñф  
Д'ДмÑ,Д°Д»ДмД¹, Д½Д¾ Д²Д°Д¶Д½Д¾ Д, Д'ÑЄÑфД¾Дм: Д'Д¾Д±ÑЄД¾Ñ,Д½Ñ<Дм  
Д°Д¾Д¼Д¿Д¿Д»ДмД°Ñ,ÑфÑžÑ%Дм Д,Ñ•Ñ,ÑЄД¾Д°Д¾Дм Ñ,ÑфД½Д°Ñ†Д,Д¾Д½Д°Д»ÑЄД½Д¾Дм  
Д¾Ñ•Д½Д°Ñ%ДмД½Д,Дм. Д' Д-Д°Д'Д½ДмД¹ Ñ†Д°Ñ•Ñ,Д, Ñ,ДмД½Д° Д°ÑЄÑфД¿Д½Д¾Дм  
Д°Д¾Д»ДмÑ•Д¾, Д¾Ñ,Д²ДмÑ†Д°ÑžÑ%ДмДм Д-Д°Ñ,ДмД¼Д¿ДмÑЄД°Ñ,ÑфÑЄÑф Д²Д¾Д-Д'ÑфÑ...Д°. Д  
ДмД³ÑфД»Д,ÑЄД¾Д²Д°Д°Ñ•Д»ДмД°Ñ,ÑЄД¾Д½Д½Д°Ñ•, Д±Д¾Д»ÑЄÑ†Д¾Д¹ ÑЄД°Д-Д¼ДмÑЄ  
Д°Д¾Д»ДмÑ•Д° Д¾Д±ÑфÑ•Д»Д¾Д²Д»ДмД½ Д»Д,Ñ•ÑЄ Ñ•Д¾Д¾Д±ÑЄД°Д¶ДмД½Д,Ñ•Д¼Д,  
ÑфД'Д¾Д±Ñ•Ñ,Д²Д°. Д'Д°Д¶Д½Ñ<Д¹ Ñ•Д»ДмД¼ДмД½Ñ, Д»ÑžД±Д¾Д¾Д¾ Ñ,ДмД½Д°:  
Д½Д°Д³ÑЄДмД²Д°Ñ,ДмД»ÑЄД½Ñ<Д¹ Ñ•Д»ДмД¼ДмД½Ñ. ДžД±Ñ%ДмД¿ÑЄД,Д½Ñ•Ñ,Ñ< Д²Д°  
Д²Д°ÑЄД,Д°Д½Ñ,Д° Д°Д¾Д½Ñ•Ñ,ÑЄÑфД°Ñ†Д,Д,: Ñ•Д¿Д,ÑЄД°Д»ÑЄ, Д½Д°Д¼Д¾Ñ,Д°Д½Д½Д°Ñ•  
Д½Д°Ñ•Ñ,Д°Д»ÑЄД½Д¾Д¹ Ñ•ДмÑЄД'ДмÑ†Д½Д,Д°, Д,Д-Д¾Д»Д,ÑЄД¾Д²Д°Д½Д½Ñ<Д¹  
Ñ•Д»ÑžД'Д¾Д¹, Д, Ñ•Д¿Д,ÑЄД°Д»ÑЄ, Д½Д°Д¼Д¾Ñ,Д°Д½Д½Д°Ñ• Д½Д°  
Д°ДмÑЄД°Д¼Д,Ñ†ДмÑ•Д°Д,Д¹ Ñ•ДмÑЄД'ДмÑ†Д½Д,Д°. Д'ДмÑЄД²Ñ<Д¹ Д²Д°ÑЄД,Д°Д½Ñ,  
Ñ,Д¿Д¿Д,Ñ†ДмД½ Д'Д»Ñ• Д±Ñ<Ñ,Д¾Д²Ñ<Ñ... Д¼Д¾Д'ДмД»ДмД¹ (Ñ,Д°Д°Д,Ñ... Д½Д° ÑЄÑ<Д½Д°Дм  
Д±Д¾Д»ÑЄÑ†Д,Д½Ñ•Ñ,Д²Д¾Д), Д²Ñ,Д¾ÑЄД¾Д¹ Ñ•Ñ†Д,Ñ,Д°ДмÑ,Ñ•Ñ• Ñ•Ñ,Д°Д½Д'Д°ÑЄÑ,Д¾Д¼  
Д'Д»Ñ• Â«Д¿ÑЄД¾Ñ,ДмÑ•Ñ•Д,Д¾Д½Д°Д»Д¾Д²Â». Д£ Â«Д~Д½Ñ,ДмÑЄÑ•Д°Д¾Д»Д°Â»  
Д°ДмÑЄД°Д¼Д,Д°Д°. ДžД±Д»Д°Ñ•Ñ,ÑЄ Д¿Д½Д,Д¼ДмД½ДмД½Д,Ñ•Ñ,ДмД½Д°  
Д¾Д¿Д½Д»ДмД»Ñ•ДмÑ,Ñ•Ñ• Д'Д²ÑфД¼Ñ• Д¿Д°ÑЄД°Д¼ДмÑ,ÑЄД°Д¼Д,  
Д¼Д,Д½Д,Д¼Д°Д»ÑЄД½Д¾Д¹ Ñ,ДмД¼Д¿ДмÑЄД°Ñ,ÑфÑЄД¾Д¹ Д½Д° Д²Ñ<Ñ...Д¾Д'Дм

(D²D³⁄₄D·D¹⁄₄D³⁄₄D¶D¹⁄₂D³⁄₄Ñ•Ñ,ÑCE D±DμD· D³⁄₄D¿D°Ñ•D°D, ÑED°D±D³⁄₄Ñ,D°Ñ,ÑCE Ñ•  
Â«D¹⁄₂DμD¶D¹⁄₂Ñ·D¹⁄₄D,Â» D¹⁄₄D°Ñ,DμÑED, D°D»D°D¹⁄₄D, D, D¹⁄₄D°D°Ñ•D, D¹⁄₄D°D»ÑCED¹⁄₂D³⁄₄D¹  
D¹⁄₄D³⁄₄Ñ%°D¹⁄₂D³⁄₄Ñ•Ñ,ÑCEÑŽ (Ñ•D¿D³⁄₄Ñ•D³⁄₄D±D¹⁄₂D³⁄₄Ñ•Ñ,ÑCE D¹⁄₂D°D³⁄₄ÑEDμD²D°Ñ,ÑCE  
D³⁄₄D±Ñ·D, ÑED¹⁄₂Ñ·Dμ D¿D³⁄₄D²DμÑED...D¹⁄₂D³⁄₄Ñ•Ñ,D, D°ÑEDñfD¿D¹⁄₂Ñ·Ñ... D¹·DμÑ,D°D»DμD¹ Ñ•  
Ñ...D³⁄₄ÑED³⁄₄Ñ·DμD¹ Ñ,DμD¿D»D³⁄₄D¿ÑED³⁄₄D²D³⁄₄D¹·D¹⁄₂D³⁄₄Ñ•Ñ,ÑCEÑŽ). D•D° D¿DμÑED²D³⁄₄D¹  
Ñ•Ñ,ÑfD¿DμD¹⁄₂D, Ñ,DμD¹⁄₂ D²Ñ·D¹·ÑfD²D°DμÑ, DμD¹·D²D° Ñ,DμD¿D»Ñ·D¹·D²D³⁄₄D·D¹·ÑfÑ...,  
D°D³⁄₄Ñ,D³⁄₄ÑEDñ·D¹ Ñ,DμÑED¿D, Ñ, ÑEDñfD°D°, D³⁄₄D¹⁄₂ D¹·D³⁄₄Ñ•Ñ,D°Ñ,D³⁄₄Ñ±D¹⁄₂D³⁄₄  
D¿ÑED³⁄₄Ñ...D»D°D¹·DμD¹⁄₂ D¹·D»Ñ• D»ÑŽD±Ñ·Ñ... Â«D¹⁄₂DμD¶D¹⁄₂Ñ·Ñ...Â» ÑED°D±D³⁄₄Ñ,, D¹⁄₂D°  
D°D³⁄₄Ñ,D³⁄₄ÑEDñ·Dμ Ñ...D²D°Ñ,D, Ñ, Ñ,D°D¹⁄₂Ñ,D°D·D, D, D°ÑED³⁄₄D¹⁄₄Dμ ÑED°D·D²Dμ Ñ±Ñ,D³⁄₄ Ñ•ÑfÑ·D°D,  
D²D³⁄₄D»D³⁄₄Ñ•. DøDμD¿DμÑEDÑCE D³⁄₄ D¹⁄₄D°D°Ñ•D, D¹⁄₄D°D»ÑCED¹⁄₂D³⁄₄D¹ D¹⁄₄D³⁄₄Ñ%°D¹⁄₂D³⁄₄Ñ•Ñ,D, :  
D²DμÑED...D¹⁄₂D, D¹ D¿ÑEDμD¹·DμD», D·D° D°D³⁄₄Ñ,D³⁄₄ÑEDñ·D¹ D³⁄₄D±Ñ·Ñ±D¹⁄₂D³⁄₄ D¹⁄₂Dμ  
D²Ñ·Ñ...D³⁄₄D¹·Ñ•Ñ, D¹·D°D¶Dμ D¿ÑED³⁄₄Ñ,DμÑ•Ñ•D, D³⁄₄D¹⁄₂D°D»ÑCED¹⁄₂Ñ·Dμ D¹⁄₄D³⁄₄D¹·DμD»D, â€“ 2000  
D¹·Ñ. DŽD¹⁄₂D, D·D°Ñ•D²D»DμD¹⁄₂Ñ·D, D² D¹·D°D¹⁄₂D¹⁄₂D³⁄₄D¹⁄₄ Ñ•D»ÑfÑ±D°Dμ. D  
DμD³·ÑfD»D, ÑED³⁄₄D²D°D, : DμÑ•Ñ,ÑCE Ñ,ÑED, ÑED°D±D³⁄₄Ñ±D, Ñ... D¿D³⁄₄D»D³⁄₄D¶DμD¹⁄₂D, Ñ•  
D¿DμÑEDμD°D»ÑŽÑ±D°Ñ,DμD»Ñ•. D•D° Â«DμD¹·D, D¹⁄₂D, Ñ±DμÂ» Ñ•D°D¹⁄₄D°Ñ• Ñ•D»D°D±D°Ñ•  
D¿ÑED³⁄₄D¹·ÑfD²D°D° D, D¹⁄₂DμD·D°D²D, Ñ•D, D¹⁄₄D³⁄₄ D³⁄₄Ñ, D¿D³⁄₄D»D³⁄₄D¶DμD¹⁄₂D, Ñ•  
ÑEDμD³·ÑfD»Ñ•Ñ,D³⁄₄ÑED° Ñ,DμD¹⁄₄D¿DμÑED°Ñ,ÑfÑEDñ·Ñ, DμD¹⁄₂ D¿D³⁄₄Ñ,ÑEDμD±D»Ñ•DμÑ, D, D·  
Ñ•DμÑ,D, D³⁄₄D°D³⁄₄D»D³⁄₄ 200 D¹·Ñ. D¹·Ñ,D³⁄₄ÑED°Ñ• Ñ•Ñ,ÑfD¿DμD¹⁄₂ÑCE D¹⁄₂Dμ D¹·D³⁄₄D±D°D²D»Ñ•DμÑ,  
D³⁄₄D±D³⁄₄ÑED³⁄₄Ñ,D³⁄₄D², D·D°Ñ,D³⁄₄ D¿D³⁄₄D¹·D°D»ÑŽÑ±D°DμÑ, D±D³⁄₄D»DμDμ D¹⁄₄D³⁄₄Ñ%°D¹⁄₂ÑfÑŽ  
Ñ•D¿D, ÑED°D»ÑCE. D¹ Ñ•Ñ,D³⁄₄D¹⁄₄ ÑEDμD¶D, D¹⁄₄Dμ D¹⁄₄D³⁄₄Ñ%°D¹⁄₂D³⁄₄Ñ•Ñ,ÑCE DøD·D•D°  
ÑEDμD³·ÑfD»D, ÑEDñfDμÑ,Ñ•Ñ• D² D¹·D, D°D¿D³⁄₄D¹⁄₂Dμ 200-1700 D¹·Ñ,, Ñ,ÑEDμÑ,ÑCEÑ•  
Ñ•Ñ,ÑfD¿DμD¹⁄₂ÑCE D¿ÑED, D¹⁄₄DμÑED¹⁄₂D³⁄₄ D³⁄₄Ñ, 330 D¹·Ñ, D, D¹·D³⁄₄ D¹⁄₄D°D°Ñ•D, D¹⁄₄ÑfD¹⁄₄D°. DÝÑED,  
Ñ•Ñ,D³⁄₄D¹⁄₄ D²DμD¹⁄₂Ñ,D, D»Ñ•Ñ,D³⁄₄ÑED D¿DμÑEDμÑ...D³⁄₄D¹·D, D¹⁄₂D° D¿D³⁄₄D²Ñ·Ñ·DμD¹⁄₂D¹⁄₂Ñ·Dμ  
D³⁄₄D±D³⁄₄ÑED³⁄₄Ñ,Ñ·. D±DμD¹⁄₂ D°D³⁄₄D¹⁄₄D¿D»DμD°Ñ,ÑfDμÑ,Ñ•Ñ• D¹⁄₂D°Ñ•D°D¹·D°D°D¹⁄₄D,  
(Ñ%°DμD»DμD²D°Ñ•, ÑEDμD¹·ÑfD°Ñ±D, D³⁄₄D¹⁄₂D¹⁄₂D°Ñ•, D³⁄₄Ñ,ÑED°D¶D°ÑŽÑ%°D°Ñ• D, D¹⁄₂D°Ñ•D°D¹·D°D°  
D¹·D»Ñ• D¿D°D¹·D°D, ) D, Ñ•D°ÑEDμD±D°D³⁄₄D¹⁄₄ Ñ• Ñ,ÑEDμÑfD³·D³⁄₄D»ÑCED¹⁄₂Ñ·D¹⁄₄ D»DμD·D²D, DμD¹⁄₄.  
[D¹·D¹⁄₂Ñ,,D³⁄₄ÑED¹⁄₄D°Ñ±D, Ñ• D³⁄₄ D¿ÑED³⁄₄D¹·D°D²Ñ±Dμ](#)

**DøD¹⁄₂DμD¹⁄₂D, Ñ• D¿D³⁄₄D°ÑfD¿D°Ñ,DμD»DμD¹:** D•Ñ%°Dμ D¹⁄₂DμÑ, D¹⁄₄D¹⁄₂DμD¹⁄₂D, D¹ D³⁄₄D± Ñ•Ñ,D³⁄₄D¹⁄₄  
Ñ,D³⁄₄D²D°ÑEDμ.  
DÝD³⁄₄D¶D°D»ÑfD¹Ñ•Ñ,D°, D²D³⁄₄D¹·D¹·D, Dμ, Ñ±Ñ,D³⁄₄D±Ñ· D³⁄₄Ñ•Ñ,D°D²D, Ñ,ÑCE Ñ•D²D³⁄₄Dμ  
D¹⁄₄D¹⁄₂DμD¹⁄₂D, Dμ.