

378(477)

Д 22

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
МІШКОЛЬЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ (УГОРЩИНА)
МАГДЕБУРЗЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ (НІМЕЧЧИНА)
ПЕТРОШАНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ (РУМУНІЯ)
ПОЗНАНСЬКА ПОЛТЕХНІКА (ПОЛЬЩА)
СОФІЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ (БОЛГАРІЯ)



ХІІ Міжнародна науково-практична конференція магістрантів та аспірантів

(17–20 квітня 2018 року)

Матеріали конференції

Ч. 2

«
»
()
()
()
()
()

XII -

(17-20 2018)

a

2

2018

« »

: (. . .), . . . (. . .),

(. . .), . . . (. . .), . . . (. . .).

: , , ,

,I. , , ,

. - , , .I. ,

. , .I. , , ,

. , , , ,

I. , , , ,

. - .I.

XII

43 ,17-20 .2018 . . :

3- 2/ :

« » ,2018. 234 .

SBN 978-617-05-0264-3 (.)

ISBN 978-617-05-0266-7 (. . 2)

. , XII

-

17-20 2018

XII -

4. , 4

5. , - , , 180