

MATHEMATICAL  
PROBLEMS  
OF COMPUTER  
SCIENCE

52

Yerevan

2019

Կիբեռնետիկայի և հաշվողական տեխնիկայի մաքեմատիկական հարցեր, LI

Տպագրվում է ՀՀ ԳԱԱ ԻԱՊԻ Գիտական խորհրդի 2019թ. հունիսի 4-ի  
N 19-06/1 նիստի որոշման հիման վրա

## ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ ԽՈՒՇՈՒԻՐԴ

- Յու. Շուրուրյան (զյուավոր իսմբազիր), տ.գ.դ., Երևան, Հայաստան  
Մ. Հարությունյան (զյուավոր իսմբազրի տեղակալ), ֆ.մ.գ.դ., Երևան, Հայաստան  
Ս. Աղայան, ֆ.մ.գ.դ., Սան Անտոնիո, ԱՄՆ  
Լ. Ասլանյան, ֆ.մ.գ.դ., Երևան, Հայաստան  
Հ. Ասցատրյան, տ.գ.թ., Երևան, Հայաստան  
Մ. Դայիկ, պրոֆ., Թուլուզ, Ֆրանսիա  
Ա. Դեկտյարյան, տ.գ.դ., Սանկտ Պետերբուրգ, ՌԴ  
Յու. Հակոբյան, ֆ.մ.գ.դ., Երևան, Հայաստան  
Ե. Հարությունյան, ֆ.մ.գ.դ., Երևան, Հայաստան  
Գ. Խաչատրյան, տ.գ.դ., Երևան, Հայաստան  
Գ. Մարգարով, տ.գ.թ., Երևան, Հայաստան  
Հ. Մելաձե, ֆ.մ.գ.դ., Թրիլիս, Վրաստան  
Է. Պողոսյան, տ.գ.դ., Երևան, Հայաստան  
Հ. Սահակյան, ֆ.մ.գ.դ., Երևան, Հայաստան  
Վ. Սահակյան, ֆ.մ.գ.թ., Երևան, Հայաստան  
Հ. Սարուխանյան, ֆ.մ.գ.դ., Երևան, Հայաստան  
Ս. Շուրուրյան, ֆ.մ.գ.դ., Երևան, Հայաստան  
Ի. Զավալավսկի, ֆ.մ.գ.թ., Երևան, Հայաստան  
Ե. Զորյան, պրոֆ., Տորոնտո, Կանադա  
  
Փ. Հակոբյան, ֆ.մ.գ.թ. (տեխնիկական իսմբազիր)  
Ա. Հովհաննիսյան (սրբազրիչ)

**Математические вопросы кибернетики и вычислительной техники, LI**

Печатается на основании решения № 19-06/1 заседания Ученого совета ИПИА НАН РА от 4 июня, 2019г

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

Ю. Шукурян (*главный редактор*), д.т.н., Ереван, Армения

М. Арутюнян (*зам. главного редактора*), д.ф.-м.н., Ереван, Армения

С. Агаян, д.ф.-м.н., Сан-Антонио, США

Л. Асланян, д.ф.-м.н., Ереван, Армения

Г. Асцатрян, к.т.н., Ереван, Армения

Ю. Акопян, д.ф.-м.н., Ереван, Армения

Е. Арутюнян, д.ф.-м.н., Ереван, Армения

М. Дайде, профессор, Тулуза, Франция

А. Дегтярев, д.т.н., Санкт-Петербург, Россия

Г. Хачатрян, д.т.н., Ереван, Армения

Г. Маргаров, к.т.н., Ереван, Армения

Г. Меладзе, д.ф.-м.н., Тбилиси, Грузия

Э. Погосян, д.т.н., Ереван, Армения

А. Саакян, д.ф.-м.н., Ереван, Армения

В. Саакян, к.ф.-м.н., Ереван, Армения

А. Саруханян, д.ф.-м.н., Ереван, Армения

С. Шукурян, д.ф.-м.н., Ереван, Армения

И. Заславский, д.ф.-м.н., Ереван, Армения

Е. Зорян, профессор, Торонто, Канада

П. Акопян, к.ф.-м.н. (*технический редактор*)

А. Ованиссян (*корректор*)

## **Mathematical Problems of Computer Science, LI**

Printed on the basis of decision N 19-06/1 of session of the Scientific Council  
of IIAP NAS RA dated June 4, 2019.

### **EDITORIAL BOARD**

Yu. Shoukourian (*Editor-in-Chief*), Sc.D., Yerevan, Armenia

M. Haroutunian (*Deputy Editor*), Sc.D., Yerevan, Armenia

S. Agaian, Sc.D., San Antonio, USA

L. Aslanyan, Sc.D., Yerevan, Armenia

H. Astsatryan, PhD, Yerevan, Armenia

M. Dayde, Sc.D., Toulouse, France

A. Degtyarev, Sc.D., Saint Petersburg, Russia

Yu. Hakobyan, Sc.D., Yerevan, Armenia

E. Haroutunian, Sc.D., Yerevan, Armenia

G. Khachatryan, Sc.D., Yerevan, Armenia

G. Margarav, PhD, Yerevan, Armenia

H. Meladze, Sc.D., Tbilisi, Georgia

E. Pogossian, Sc.D., Yerevan, Armenia

H. Sahakyan, Sc.D., Yerevan, Armenia

V. Sahakyan, PhD, Yerevan, Armenia

H. Sarukhanyan, Sc.D., Yerevan, Armenia

S. Shoukourian, Sc.D., Yerevan, Armenia

I. Zaslavsky, Sc.D., Yerevan, Armenia

E. Zoryan, PhD, Toronto, Canada

P. Hakobyan, PhD (*Technical Editor*)

A. Hovhannisan (*Proofreader*)

The electronic version of the periodical "Mathematical Problems of Computer Science" and rules for authors are available at

<http://mpcs.sci.am/>

Phone: (+37460) 62-35-51  
Fax: (+37410) 28-20-50  
E-mail: mpcs@iiap.sci.am,  
mpcs@asnet.am  
Website: <http://mpcs.sci.am/>

Ստորագրված է տպագրության՝ 04.06.2019

Թուղթը՝ օֆսեր:

ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն

Մալալյան 120 եց: Տպարանակը 150

ՀՀ ԳԱԱ ԻԱՊԻ Համակարգչային պոլիգրաֆիայի լաբորատորիա  
Երևան, Պ. Սևակի 1

Հեռ. +(374 60) 623553

Գինը՝ անվճար

Подписано в печать 04.06.2019

Офсетная бумага.

Издательство «Гитутյун» НАН РА

Объём: 120 страниц. Тираж: 150

Лаборатория компьютерной  
полиграфии ИПИА НАН РА.

Ереван, П. Севака 1

Тел.: +(374 60) 623553

Цена: бесплатно

Signed in print 04.06.2019

Offset paper

“Gitutyun” publishing house NAS RA

Volume: 120 pages

Circulation: 150

Computer Printing Lab  
of IIAP NAS RA

Yerevan, 1, P. Sevak str.

Phone: +(374 60) 623553

Free of charge