

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ  
ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ

# ԶԵԿՈՒՅՑՆԵՐ

ՀԱՏՈՐ 123

№ 3-4

---

ՀՀ ԳԱԱ «ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ» ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ  
ԵՐԵՎԱՆ 2023

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ  
АРМЕНИЯ  
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF ARMENIA

# ДОКЛАДЫ REPORTS

ТОМ 123  
VOLUME

№ 3-4

---

ИЗДАТЕЛЬСТВО "ГИТУТЮН" НАН РА  
ЕРЕВАН 2023

**Հիմնադրվել է 1944 թ.: Լույս է տեսնում տարին 4 անգամ**

**Основан в 1944 г. Выходит 4 раза в год**

**Founded in 1944. Published quarterly**

**Գլխավոր խմբագիր՝** ակադեմիկոս Ռ. Մ. ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ

**Խմբագրական խորհուրդ՝** ակադեմիկոս Գ. Ե. ԲԱԴԴԱՍԱՐՅԱՆ, ակադեմիկոս Լ. Ա. ԹԱՎԱԴՅԱՆ, ՀՀ ԳԱԱ թղթ. անդամ Ռ. Մ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ, ակադեմիկոս Է. Մ. ՂԱԶԱՐՅԱՆ, ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ Լ. Ռ. ՄԱՆՎԵԼՅԱՆ (գլխ. խմբագրի տեղակալ), ակադեմիկոս Յու. Հ. ՇՈՒԹՈՒՐՅԱՆ, ակադեմիկոս Յու. Մ. ՍՈՒՎԱԴՅԱՆ, Գ.Ա.ԱԲՐԱՀԱՄՅԱՆ (պատ. քարտուղար)

**Главный редактор** академик Р. М. МАРТИРОСЯН

**Редакционная коллегия:** чл.-кор. НАН РА Р. М. АРУТЮНЯН, академик Г. Е. БАГДАСАРЯН, академик Э. М. КАЗАРЯН, чл.-кор. НАН РА Л. Р. МАНВЕЛЯН (зам. главного редактора), академик Ю. М. СУВАРЯН, академик Л. А. ТАВАДЯН, академик Ю. Г. ШУКУРЯН, Г. А. АБРАМЯН (отв. секретарь)

**Editor-in-chief** academician R. M. MARTIROSYAN

**Editorial Board:** corresponding member of NAS RA R. M. AROUTIOUNIAN, academician G. E. BAGDASARIAN, academician E. M. KAZARYAN, corresponding member of NAS RA L. R. MANVELYAN (associate editor), academician Yu. H. SHOUKOURIAN, academician Yu. M. SUVARYAN, academician L. A. TAVADYAN, G. A. ABRAHAMYAN (executive secretary)

*Խմբագրության հասցեն՝* 0019, Երևան 19, Մարշալ Բաղրամյան պող. 24գ

*Адрес редакции:* 0019, Ереван 19, просп. Маршала Баграмяна 24г

*Communication links:* address – 24g Marshal Bagramian Ave., Yerevan, 0019, Armenia

*Phone:* (37410)56-80-67 *URL:* <http://elib.sci.am> *e-mail:* [rnas@sci.am](mailto:rnas@sci.am)

---

© НАН РА. Президиум. 2023

© Издательство “Гитутюн”

НАН РА. 2023

Հայաստանի ԳԱԱ Ձեկույցներ

Հատոր 123, N 2, 2023

Խմբագիր՝ Ա. Սահակյան  
Համակարգչային էջադրումը՝ Վ. Պապյանի

Հրատ. պատվեր N 1259  
Ստորագրված է տպագրության  
26.06..23

Ծավալը՝ 5 տպ. մամուլ: Տպաքանակը՝ 150: Գինը՝ պայմանագրային:  
ՀՀ ԳԱԱ տպարան  
Երևան, Մարշալ Բաղրամյան պող. 24