

Միջազգային գիտական պարբերական  
**ISSN: 2579-2822**

**ԱԳՐՈՎԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ**  
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ



**AGRISCIENCE AND TECHNOLOGY**  
ARMENIAN NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY

**АГРОНАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ**  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРМЕНИИ



**2/66**  
**2019**



ՀԱԱՀ ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

ФОНД НАУА

ISSN 2579-2822

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ              | ԽՈՐՀՈՒՐԴ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | РЕДАКЦИОННАЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | КОЛЛЕГИЯ                                                      |
| Նախագահ                 | Վ.Է. Ռոճուլյան                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Председатель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | В.Э. Урутян                                                   |
| Գլխավոր խմբագիր         | Հ.Ս. Ծպնեցյան                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Главный редактор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Г.С. Цпнецян                                                  |
| Խորհրդի կազմ            | Ե.Վ Բելովա (Ռուսաստան)<br>Ի. Բոբոջոնով (Գերմանիա)<br>Ի. Դյուրիչ (Գերմանիա)<br>Կ. Չուկովսկի (Լեհաստան)<br>Ջ. Յանֆ (Գերմանիա)<br>Վ. Հովհաննիսյան (ԱՄՆ)<br>Կ.Լ. Մանուելյան Ֆուստե (Իտալիա)<br>Ն. Մերենդինո (Իտալիա)<br>Ս. Մինտա (Լեհաստան)<br>Վ.Ի. Նեչաև (Ռուսաստան)<br>Ա. Շանոյան (ԱՄՆ)<br>Ռ. Շլաուդերեր (Գերմանիա)<br>Պ. Պիտտիա (Իտալիա)<br>Ա.Ռ. Սագուլես (Իսպանիա)<br>Յ.Վ. Վերտակովա (Ռուսաստան)<br>Թ. Ռոճուլյան (Վրաստան)<br>Ա.Ֆ. Զուկովսկի (Իսպանիա)<br><br>Ա.Յ. Աբովյան<br>Ս.Ս. Ավետիսյան<br>Գ.Մ. Եղիազարյան<br>Ա.Մ. Եսոյան<br>Գ.Ռ. Համբարձումյան<br>Է.Ս. Ղազարյան<br>Հ.Ղ. Ղազարյան<br>Ռ.Ա. Մակարյան<br>Ս.Վ. Մելոյան<br>Կ.Ժ. Մինասյան<br>Հ.Զ. Նաղաշյան<br>Դ.Ա. Պիպոյան<br>Գ.Ժ. Սարգսյան<br>Ա.Ջ. Տեր-Գրիգորյան<br>Լ.Գ. Տեր-Իսահակյան<br>Պ.Ա. Տոնապետյան | Состав редколлегии<br>Е.В. Белова (Россия)<br>И. Бободжонов (Германия)<br>Ю.В. Вертакова (Россия)<br>Дж. Ганф (Германия)<br>И. Дюрич (Германия)<br>А.Ф. Куэсада (Испания)<br>Н. Мерендино (Италия)<br>С. Минта (Польша)<br>В.И. Нечаев (Россия)<br>В. Ованнисян (США)<br>П. Питтия (Италия)<br>А.Р. Сагуэс (Испания)<br>А. Шаноян (США)<br>Р. Шлаудерер (Германия)<br>Т. Урушадзе (Грузия)<br>К.М. Фусте (Италия)<br>К. Чуковский (Польша)<br><br>А.Ю. Абовян<br>Г.Р. Амбарцумян<br>С.С. Аветисян<br>Г.М. Егиазарян<br>А.М. Есоян<br>Э.С. Казарян<br>У.К. Казарян<br>Р.А. Макарян<br>С.В. Мелоян<br>К.Ж. Минасян<br>О.Дж. Нагашян<br>Д.А. Пипоян<br>Г.Ж. Саркисян<br>А.Дж. Тер-Григорян<br>Л.Г. Тер-Исаакян<br>П.А. Тонапетян |                                                               |
| Պատասխանատու խմբագիր    | Գ.Վ. Մնացականյան                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ответственный редактор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Г.В. Мнацаканян                                               |
| Խմբագիր-սրբագրիչներ     | Զ. Գ. Աթոյան<br>Ա. Հ. Գարեգինյան<br>Մ. Ժ. Ղազարյան<br>Ս. Ռ. Պետրոսյան                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Редакторы-корректоры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | К.Г. Атоян<br>А.Г. Гарегинян<br>М.Ж. Казарян<br>С.Р. Петросян |
| Խմբագիր-թարգմանիչ       | Ա.Շ. Սուքիասյան                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Редактор-переводчик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | А.Ш. Сукиасян                                                 |
| Համակարգչային ձևավորում | Կ.Ս. Վարդանյան                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Компьютерный дизайн                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | К.С. Варданян                                                 |

Հեռախոս՝ (+374 12) 58-79-82  
 Телефон: (+374 12) 56-07-12  
 Էլ. փոստ՝ [agriscience@anau.am](mailto:agriscience@anau.am)  
 Эл. почта:  
 Կայքէջ՝ <https://anau.am>  
 Веб-страница:  
 Հասցե՝ Երևան 009, Տերյան 74  
 Адрес: Ереван 009, Терян 74

Միջազգային գիտական պարբերական

ISSN: 2579 - 2822

# **ԱԳՐՈԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ**

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան

**AGRISCIENCE AND TECHNOLOGY**

Armenian National Agrarian University

**АГРОНАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ**

Национальный аграрный университет Армении

**2/66 2019**

Երևան 2019