

INTERNATIONAL Scientific Journal
ISSN: 2579-2822

AGRISCIENCE AND TECHNOLOGY

ARMENIAN NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY



ԱԳՐՈՎԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

АГРОНАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРМЕНИИ



4/84
2023



ANAU FOUNDATION

ՀԱԱՀ ՀԻՄՆԱԴՐԱՍ

ФОНД НАУА

ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ ԽՈՐՀՈՒՐԴ

Նախագահ	Վ.Է. Ուռուտյան
Գլխավոր խմբագիր	Հ.Ս. Ծպնեցյան
Խորհրդի կազմ	Մ.Ս. Ազադ (Հնդկաստան), Ֆ. Արիոն (Ռումինիա), Ե.Վ. Բելովա (Ռուսաստան), Ի. Բոբոջոնով (Գերմանիա), Ա. Դիյակոն (Լեհաստան), Ի. Դյուրիչ (Գերմանիա), Գ. Կուտելիա (Վրաստան), Զ. Հանֆ (Գերմանիա), Վ. Հեբոյան (ԱՄՆ), Վ. Հովհաննիսյան (ԱՄՆ), Կ.Լ. Մանուելյան Ֆուստե (Իտալիա), Ն. Մերենդինո (Իտալիա), Ս. Մինտա (Լեհաստան), Վ.Ի. Նեչաև (Ռուսաստան), Ա. Շանոյան (ԱՄՆ), Պ. Պիտտիա (Իտալիա), Ա.Ռ. Սագուէս (Իսպանիա), Յ.Վ. Վերտակովա (Ռուսաստան), Ա.Ֆ. Վոլեստրա (Իսպանիա) Ա.Յ. Աբովյան, Ս.Ս. Ավետիսյան, Գ.Հ. Գասպարյան, Ս.Հ. Դավեյան, Գ.Ս. Եղիազարյան, Ա.Մ. Եսոյան, Հ.Ս. Զաքարյան, Ա.Կ. Խոջոյան, Գ.Ռ. Համբարձումյան, Է.Ս. Դադարյան, Ս.Վ. Մելոյան, Տ.Ժ. Չիտչյան, Դ.Ա. Պիպոյան, Գ.Ժ. Սարգսյան, Ա.Ռ. Սիմոնյան, Ա.Զ. Տեր-Գրիգորյան, Պ.Ա. Տոնապետյան, Ա.Չ. Փեփոյան
Պատասխանատու խմբագիր	Գ.Վ. Մնացականյան
Խմբագիր-սրբագրիչներ	Ս.Ա. Եղիազարյան, Մ.Ժ. Դադարյան, Ս.Ռ. Պետրոսյան, Ա.Շ. Սուքիասյան, Բ.Վ. Վահրամյան Խոսրովիզադ
Համակարգչային ձևավորում	Կ.Ս. Վարդանյան
Վարչական օգնական	Ս.Ս. Ասատրյան

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Председатель	В.Э. Урутян
Главный редактор	Г.С. Цпнецян
Состав редколлегии	М.С. Азад (Индия), Ф. Арион (Румыния), Е.В. Белова (Россия), И. Бободжонов (Германия), Ю.В. Вертакова (Россия), Дж. Ганф (Германия), А. Диакон (Польша), И. Дюрич (Германия), Г. Кутелиа (Грузия), А.Ф. Куэсада (Испания), Н. Мерендино (Италия), С. Минта (Польша), В.И. Нечаев (Россия), В. Ованнисян (США), П. Питтия (Италия), А.Р. Сагуэс (Испания), К.Л. Мануелян Фусте (Италия), В. Хебойан (США), А. Шаноян (США) А.Ю. Абовян, С.С. Аветисян, Г.Р. Амбарцумян, Г.А. Гаспарян, С.А. Давеян, Г.М. Егиазарян, А.М. Есоян, Г.С. Закоян, Э.С. Казарян, С.В. Мелоян, А.З. Пепоян, Д.А. Пипоян, Г.Ж. Саркисян, А.Р. Симонян, А.Дж. Тер-Григорян, П.А. Тонапетян, А.К. Ходжоян, Т.Ж. Читчян
Ответственный редактор	Г.В. Мнацаканян
Редакторы-корректоры	Б.В. Ваграмян-Хосровизад, С.А. Егиазарян, М.Ж. Казарян, С.Р. Петросян, А.Ш. Сукиасян
Компьютерный дизайн	К.С. Варданян
Административный ассистент	С.С. Асатрян

EDITORIAL BOARD

Chairman	V.E. Urutyan
Editor-In-Chief	H.S. Tspnetsyan
Editorial Committee	F. Arion (Romania), M.S. Azad (India), Ye.V. Belova (Russia), I. Bobojonov (Germany), I. Djurić (Germany), A. Dyjakon (Poland), J. Hanf (Germany), V. Heboyan (USA), V. Hovhannisyan (USA), G. Kutelia (Georgia), C.L. Manuelian Fusté (Italy), N. Merendino (Italy), S. Minta (Poland), V.I. Nechaev (Russia), P. Pittia (Italy), A.F. Quesada (Spain), A.X. Roig Sagués (Spain), A. Shanoyan (USA), Yu. Vertakova (Russia) A.Yu. Abovyan, S.S. Avetisyan, T.Zh. Chitchyan, S.H. Daveyan, G.H. Gasparyan, E.S. Ghazaryan, G.R. Hambardzumyan, A.K. Khojoyan, S.V. Meloyan, A.Z. Pepoyan, D.A. Pipoyan, G.Zh. Sargsyan, A.R. Simonyan, A.J. Ter-Grigoryan, P.A. Tonapetyan, G.M. Yeghiazaryan, A.M. Yesoyan, H.S. Zaqoyan
Associate Editor	G.V. Mnatsakanyan
Editor-Proofreaders	M.Zh. Ghazaryan, S.R. Petrosyan, A.Sh. Sukiasyan, B.V. Vahramians Khosravizad, S.A. Yeghiazaryan
Computer Design	K.S. Vardanyan
Administrative Assistant	S.S. Asatryan

☎ (+374 12) 56-07-12, (+374 10) 58-19-12

✉ journal@anau.am

URL: <https://anau.am>

Հասցե՝ Երևան 0009, Տերյան 74

Адрес: Ереван 0009, Терян 74

Address: 74 Teryan, Yerevan 0009

International Scientific Journal

ISSN: 2579 - 2822

AGRISCIENCE AND TECHNOLOGY

Armenian National Agrarian University

ԱԳՐՈՎԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան

АГРОНАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Национальный аграрный университет Армении

4/84 2023

Երևան Yerevan Ереван
2023