

# Lusine Rafik Hambaryan

## Faculty of Biology

Chair of Ecology and Nature Conservation

Associate professor

☎ 37-46  
(010) 22-87-59

✉ lusinehambaryan@ysu.am



## Education

---

<b>Institution</b>	Yerevan State University
<b>Faculty</b>	Biological faculty/Depart. of biophysics
<b>Date</b>	1987 - 1992
<b>Degree name</b>	Masters

---

## Scientific Rank/degree

---

<b>Institution</b>	Institute of Hydroecology and ichthyology
<b>Date</b>	2001
<b>Degree name</b>	Postgraduate
<b>Scientific Supervisor</b>	Vardanyan M.K.
<b>Research Topic</b>	Seasonal succession of phytoplankton during the period of repeated water level decreasing of the Lake Sevan

---

## Language skills

English

---

## Work experience

---

<b>Institution</b>	Yerevan state university
<b>Period of time</b>	1996 till now
<b>Rank/degree</b>	Associate professor

---

## Publications

*Article*

### **Holocene freshwater microbialites of Lake Sevan (Armenia)**

Sahakyan Lilit, Colombié Claude, Sukiasyan Anna, Hambaryan Lusine, Grigoryan Taron,

Haberzettl Torsten, Kasper Thomas, Stepanyan Zhanneta, Mkrtchyan Stella, Hovakimyan Hayk,

Joannin Sebastien, Avagyan Ara

Journal of Great Lakes Research 2025 1-20

---

*Article*

**Biodegradation Prerequisites for Microplastic Pollution in Freshwater Lakes in Armenia**

Lusine Hambaryan, Dmitrii Sadokov., Olesia Sadokova

Micro and Nanoplastics in Aquatic Environment 2025 258-281

---

*Article*

**Assessment of Water Quality of Reservoirs by a Comprehensive Study of Hydrobiological and Hydrochemical Indicators Using the Example of the Hrazdan Reservoir (Armenia)**

Hripsime Kobelyan, Lusine Hambaryan, Lilit Stepanyan, Suren Sargsyan, Hermine Yepremyan,

Zhanna Mkrtchyan, Bardukh Gabrielyan, Hranush Melkonyan, Jaroslav Andreji

Acta Fytotechnica et Zootechnica 2025 221-234

---

*Article*

**First record of euglenophytes of the genus Trachelomonas in mountain lakes of Lori Province in the Republic of Armenia**

Małgorzata Poniewozik, Tigran Yesayan, Emil Zięba, Lusine Hambaryan

Scientific Reports 2025 37496

---

*Article*

**PHYTOPLANKTON AS AN INDICATOR OF LONG-TERM CHANGES IN THE AQUATIC ECOSYSTEM OF SEVAN NATIONAL PARK, ARMENIA, 2015-2019 [ФИТОПЛАНКТОН КАК ИНДИКАТОР ДОЛГОВРЕМЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ВОДНОЙ ЭКОСИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА СЕВАН, АРМЕНИЯ, 2015-2019 ГГ.]**

Hambaryan L., Stepanyan L., Khachikyan T., Mamyan A., Azizyan L., Shahnazaryan G., Barinova S.

Nature Conservation Research 2025 13-30

---

*Article*

**THE EFFECT OF EXTREMELY HIGH-FREQUENCY ELECTROMAGNETIC RADIATION ON THE BIOMASS YIELD AND PHOTOSYNTHETIC PIGMENT CONTENT IN CYANOBACTERIA ARTHROSPIRA PLATENSIS**

Harutyunyan A.A., Manoyan J.G., Hambaryan L.R., Gabrielyan L.S.

SCIENTIFIC PROCEEDINGS OF THE IXth INTERNATIONAL CONGRESS «LOW AND SUPER-LOW FIELDS AND RADIATION IN BIOLOGY AND MEDICINE»

2024 98-99

---

*Article*

**Tradescantia-Based Test Systems Can Be Used for the Evaluation of the Toxic Potential of Harmful Algal Blooms**

Alla Khosrovyan, Rima Avalyan, Anahit Atoyants, Evelina Aghajanyan, Lusine Hambaryan,

Rouben Aroutiounian, Bardukh Gabrielyan

Water 2023 2500

---

*Article*

**EFFECT OF VARIOUS CARBON SOURCES ON THE GROWTH PROPERTIES AND MORPHOLOGY OF SPIRULINA PLATENSIS**

A. A. HARUTYUNYAN, J. G. MANOYAN, L. R. HAMBARYAN, L. S. GABRIELIAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2023 164-171

---

*Article*

**Биоиндикация состояния поверхностных вод в прибрежных участках оз. Севан и изучение уровня генотоксичности воды в период эвтрофикации**

Р. М. Арутюнян, Р. Э. Авалян, Л. Р. Гамбарян, А. Л. Атоянц, Э. А. Агаджанян, Э. Х. Гукасян,

Б. К. Габриелян

ՀՀ ԳԱԱ գեղարվեստ 2023 51-59

---

*Article*

**Flora of Armenia**

George Fayvush, Lusine Hambaryan, Iren Shahazizyan, Arsen Gasparyan, Astghik Poghosyan,

Siranush Nanagulyan, Anahit Ghukasyan, Alla Aleksanyan, Jacob Koopman, Helena Więclaw

Biodiversity of Armenia 2023 93-142

---

*Article*

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ УСТЬЕВОЙ ЧАСТИ ОСНОВНЫХ РЕК ВОДОСБОРНОГО БАСЕЙНА ОЗЕРА СЕВАН (2018 г.)**

Т. Г. Хачикян, Л.Г. Степанян, А.С. Мамян, Л. Р. Гамбарян

Биологический журнал Армении 2022 6-12

---

*Article*

**Горизонтальное распределение биомассы фитопланктона озера Севан: метод подсчета с использованием ГИС-технологий**

Асатрян В.Л., Гамбарян Л.Р., Гукасян Э.Х

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ СОХРАНЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ОЗЕРА СЕВАН 2022

323-332.

---

*Article*

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ВОДЫ ОЗЕРА СЕВАН В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛЬНЫХ ТЕСТ-ОБЪЕКТОВ**

Р. Э. Авалян, А. Л. Атоянц, Л. Р. Гамбарян, Э. А. Агаджанян, Б. К. Габриелян, Р. М. Арутюнян

Труды Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН 2022 26-37

---

*Article*

**The dynamics of phytoplankton seasonal development and its horizontal distribution in Lake Sevan (Armenia)**

Vardan Asatryan, Lilit Stepanyan, Anahit Hovsepyan, Termine Khachikyan, Armine Mamyan,

Lusine Hambaryan

Environmental Monitoring and Assessment 2022 757

---

*Article*

**ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БИОМАССЫ ФИТОПЛАНКТОНА ОЗЕРА СЕВАН: МЕТОД ПОДСЧЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ**

Асатрян В.Л., Гамбарян Л.Р., Гукасян Э.Х.

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ СОХРАНЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ОЗЕРА СЕВАН 2022

384

---

*Article*

**Features of structural changes in the plankton community of an alpine lake with increasing fish density in summer and autumn.**

Hambaryan L.R., A. V. Krylov, E. G. Sakharova, N. G. Kosolapova, R. Z. Sabitova, D. B. Kosolapov,

A. O. Hayrapetyan, M. I. Malin, I. P. Malina, Yu. V. Gerasimov, A. A. Hovsepyan, A. S. Mamyan,

S. E. Bolotov, A. I. Tsvetkov, S. A. Hakobyan, S. A. Poddubny, B. K. Gabrielyan

*Article*

**ԱՆՊԱՐԱ ՋՐԱՄԲԱՐԻ ԱՐԴԻ ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ**

L. Ստեփանյան, Հ. Կոբեյան, Է. Խ. ՂՈՒԿԱՍՅԱՆ, Լ. Համբարյան

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2021 11-18

---

*Article*

**Գավառագետի միկրոջրիմուռների տեսակային կազմը և Էկոլոգաաշխարհագրական բնութագիրը: Խաչիկյան Թ., Համբարյան Լ., Օհանյան Ն.**

Գավառի պետական համալսարանի գիտական հոդվածների ժողովածու 2021 72-85

---

*Article*

**The bloom and toxicity of CYANOBACTERIA in LAKE SEVAN**

L. R. Hambaryan, L. G. Stepanyan, M. V. Mikaelyan, Q. G. Gyurjyan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2020 168-176

---

*Article*

**Horizontal and Vertical Distribution of Phytoplankton in the Alpine Lake Sevan (Armenia) during the Summer Cyanoprokaryota Bloom**

E. G. Sakharova, A. V. Krylov, R. Z. Sabitova, A. I. Tsvetkov, L. R. Gambaryan, A. S. Mamyran,

B. K. Gabrielyan, A. H. Hayrapetyan, T. G. Khachikyan

Contemporary Problems of Ecology 2020 60-70

---

*Article*

**Changes in the horizontal development of phytoplankton of the littoral of Lake Sevan (Armenia) in conditions of water level fluctuations**

Hambaryan L., Khachikyan T., Ghukasyan E.

Limnology and Freshwater Biology 2020 662-664

---

*Article*

**PHYTOPLANKTON FORMATION UNDER CONDITIONS OF DIFFERENT TYPES OF POLLUTION AND CHANGES IN THE WATER QUALITY OF THE VOGHJI RIVER (REPUBLIC OF ARMENIA)**

L. R. Hambaryan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2020 246-254

---

*Article*

**INVESTIGATIONS OF FORMATION PHYTOPLANKTON COMMUNITY IN THE ARPA RIVER (ARMENIA) AND ITS MAIN TRIBUTARIES**

L. R. HAMBARYAN, G. A. GEVORGYAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2019 46-52

---

*Article*

**Սևանա լճի ջրիավաք ավազանի հիմնական գետերի և Հրազդան գետի ֆիտոպլանկտոնի որակական ցուցանիշների վերլուծություն**

Ստեփանյան Լիլիթ, Խաչիկյան Թերմինե, Համբարյան Լուսինե

Գավառի պետական համալսարանի գիտական հոդվածների ժողովածու 2019 119-127

---

*Article*

**Качественные характеристики фитопланктонных сообществ пелагиальных и прибрежных**

**зон озера Севан.**

Овсепян А. А., Хачикян Т. Г., Мамян А. С., Степанян Л. Г., Гамбарян Л. Р.

Биологический журнал Армении 2018 69-76

---

*Article*

**Многолетние изучения микроводорослей реки Гаварагет(водосборный бассейн озера Севан).**

Гамбарян Л.Р., Мкртчян Ж.Г., Мамян А.С., Хачикян Т.Г.

Озера Евразии: Проблемы и пути их решения 2017 454-461

---

*Article*

**Некоторые сведения о "цветении" воды озера Севан синезелеными водорослями**

Овсепян А.А., Гамбарян Л.Р., Мамян А.С.

Озера Евразии: Проблемы и пути их решения 2017 547-550

---

*Article*

**Краткий обзор диатомовых водорослей озера Севан**

Гамбарян Л.Р., Мамян А.С., Хачикян Т.Г., Степанян Л.Г.

Горные экосистемы и их компоненты 2017 51-53

---

*Article*

**INVESTIGATIONS OF ALGAL BLOOM IN "YEREVANYAN LICH" RESERVOIR**

Stepanyan L.G., Hambaryan L.R.

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2017 198-202

---

*Article*

**СТРУКТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИТОПЛАНКТОНА ЕРЕВАНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ**

Л.Г. Степанян, Л.Р. Гамбарян

Биологический журнал Армении 2017 63-70

---

*Article*

**ՍԵՎԱՆԻ ԼՃԻ ՖԻՏՈՂԱԿՍՈՒԹՅԱՆ ՀՈՐԻՉՈՆԱԿԱՆ ԲԱՇԽՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ 2016 Թ.**

Ա.Ս. Մամյան, Լ.Ռ. Համբարյան, Խաչիկյան Թ.Գ., Ստեփանյան Լ.Գ.

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2017 101-107

---

*Article*

**ՍԵՎԱՆԻ ԼՃԻ ԼԻԹՈՐԱԿԱՆ ՖԻՏՈՂԱԿՍՈՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅԱՆ ՀՈՐԻՉՈՆԱԿԱՆ ԲԱՇԽՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

Թ.Գ. Խաչիկյան, Ա.Ս. Մամյան, Լ.Ռ. Համբարյան

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2016 6-11

<http://www.flib.sci.am/eng/Biology/>

---

*Article*

**DEVELOPMENT DYNAMICS OF PHYTOPLANKTON COMMUNITY OF AKHPARA RESERVOIR**

L. G. STEPANYAN, L. R. HAMBARYAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2016 30-33

<http://www.y-su.am/science/hy/journals>

---

*Article*

**INVESTIGATIONS OF DEVELOPMENT SPECIFICS OF PHYTOPLANKTON COMMUNITY IN POLLUTED AREAS OF SYUNIK REGION**

L. R. Hambaryan, L. G. Stepanyan, A. S. Mamyán

Electronic Journal of Natural Sciences of NAS RA 2016 24-29

<http://ejns.sci.am>

---

*Article*

**Environmental Risk Assessment of Heavy Metal Pollution in Armenian River Ecosystems: Case Study of Lake Sevan and Debed River Catchment Basins**

Gor A. Gevorgyan, Armine S. Mamyán, Lusine R. Hambaryan, Surik Kh. Khudaverdyan, Ashok Vaseashta

Polish Journal of Environmental Studies 2016 2387-2399

<http://www.pjoes.com/>

---

*Article*

**ОЦЕНКА СХОДСТВА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИТОПЛАНКТОННОГО СООБЩЕСТВА РАЗНОТИПНЫХ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ**

Л.Г. СТЕПАНЯН, Л.Р. ГАМБАРЯН

Биологический журнал Армении 2016 6-12

<http://www.flib.sci.am/eng/Biology/>

---

*Monograph*

**ОЗЕРО СЕВАН ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ В ПЕРИОД ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ВОДЫ**

А.В. Крылов, А.О. Айрапетян, С.А. Акопян, А.А. Алексанян, Н.С. Бадалян, М.И. Базаров, Н.Э. Барсегян, С.Э. Болотов, Э.С. Борисенко, Т.В. Бошян, Т.В. Варданян, Б.К. Габриелян, Л.Р. Гамбарян, Г.А. Геворгян, Ю.В. Герасимов, Е.Х. Гукасян, М.Р. Даллакян, К.Г. Джендереджян, Э.В. Епремян, Н.Н. Жгарева, Д.Б. Косолапов, Н.Г. Косолапова, А.В. Макрушин, М.И. Малин, А.С. Мамян, А.А. Никогосян, А.А. Овсепян, А.В. Романенко, А.Р. Рубенян, Т.Г. Хачикян, А.М. Хосровян, Г.Х. Щербина

2016 328

---

*Article*

**ԱՐԳԻՃԻ ԳԵՏԻ ՖԻՏՈՂԱԿՆՈՒԿՆԵՐՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԵՅՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԱՅԻՆ ԿԱԶՄԻ ՓՈՓՈԽՄԱՆ ԱՌԱՆՁԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

Թ.Գ.ԽԱԶԻԿՅԱՆ, Ա.Ս.ՄԱՍՅԱՆ, Լ.Ռ. ՀԱՄԲԱՐՅԱՆ

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2016 11-15

<http://www.flib.sci.am/eng/Biology/>

---

*Conference*

**THE STUDY OF POLLUTED AREAS ALGAE AS THE BASIS FOR REMEDIATION OF AQUATIC ECOSYSTEMS**

Lusine Hambaryan

---

*Conference*

**Investigation of Biocenoses in "Yerevanyan Lich" Reservoir and the Hrazdan River in the Conditions of Algal Bloom**

Gor Gevorgyan, Armine Mamyán, Tatevik Boshyan, Armine Hayrapetyan, Lilit Stepanyan,

Lusine Hambaryan

---

*Conference*

**ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ ВОДОХРАНИЛИЩ АХПАРА И ЕРЕВАНСКОЕ ОЗЕРО  
ПО МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ И ФИТОПЛАНКТОННЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ**

Степанян Л.Г., Кобелян Р.О., Гамбарян Л.Р.

---

*Conference*

**GENERAL SPECIES OF PHYTOPLANKTON COMMUNITY OF THE MAIN TRIBUTARIES OF LAKE  
SEVAN BASED ON INDEX OF FREQUENCY OCCURRENCE**

Хачикян Т.Г., Мамян А.С., Гамбарян Л.Р.

---

*Conference*

**ДОМИНАНТНЫЕ ВИДЫ ФИТОПЛАНКТОНА НЕКОТОРЫХ РЕК ВОДОСБОРНОГО БАСЕЙНА  
ОЗЕРА СЕВАН.**

Хачикян Т.Г., Степанян Л.Г., Гамбарян Л.Р., Мамян А.С.

---

*Conference*

**РАЗВИТИЕ ВИДОВ-ИНДИКАТОРОВ ФИТОПЛАНКТОНА В ЛИТОРАЛИ ОЗЕРА СЕВАН  
(АРМЕНИЯ) И ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СТАТУСА ВОДОЕМА**

Hambaryan L.R., Mamyan A.S., Hachikyan T.G., Gukasyan E.H.

---

*Conference*

**“Blooming” of the Microalgae of Phytoplankton as an Indicator of the Instability of Lake  
Sevan (Armenia) Ecosystem**

L. Hambaryan, L. Stepanyan, T. Khachikyan

---

*Conference*

**ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФИТОПЛАНКТОНА ОЗЕРА СЕВАН  
(АРМЕНИЯ)**

Hambaryan L.R., Mamyan A.S., Khachikyan T.G., Stepanyan L.G.

---

*Conference*

**Effect of various carbon sources on the growth properties and photosynthetic pigments  
content of *Spirulina platensis***

A. Harutyunyan, L. Hambaryan, L. Gabrielyan

---

*Conference*

**Microbialites: Cyanobacteria and carbonate deposits of Sevan Lake, Armenia**

Hambaryan L., Avagyan A., Sahakyan L., Suqiasyan A.

---

*Conference*

**Monitoring of the development of Cyanoprokaryota algae and potentially toxic blooms (HABs)  
in the littoral part of Lake Sevan (Armenia)**

Hambaryan L., Ghukasyan E., Gabrielyan B.

---

*Conference*

**THE ANALYSIS OF THE ECOLOGICAL STATUS OF THE HRAZDAN RIVER ESTIMATED IN THE LOW  
WATER PERIOD BY BIOINDICATION METHODS**

V.L. Asatryan, L.R. Hambaryan, T.V. Boshyan, N.I. Bulysheva, M.R. Dallakyan

---

*Conference*

**First record of loricated euglenoids in mountain lakes of Lori Province, Armenia**

*Conference*

**ECOTOXICOLOGICAL ASSESSMENT OF THE WATER CONDITIONS IN HIGH-MOUNTAIN LAKE SEVAN (ARMENIA) DURING THE PERIOD OF EUTROPHICATION**

L.R. Hambaryan, R.E. Avelyan, A.L. Atoyants, E.A. Aghajanyan, E.K. Ghukasyan, B.K. Gabrielyan,

R.M. Aroutiounian

---

*Conference*

**RELATIONSHIP BETWEEN SPIRULINA PLATENSIS GROWTH AND MP (MICROPLASTIC) PARTICLES BIOFILM FORMATION IN VITRO CONDITONS**

Lusine Hambaryan, Ani Harutyunyan, Diana Hakobyan, Tigran Yesayan, Małgorzata Poniewozik

---

*Conference*

**New Approaches to Assessing the Ecological and Spatial Role of Phytoplankton in Various Water Bodies of the Republic of Armenia**

Syuzanna Esoyan, Małgorzata Poniewozik, Astghik Mkrtchyan, Hovhannes Igityan, Lusine Hambaryan

---

*Conference*

**Ecological Status of Mountain Lakes in the Lori Region (Armenia): Microalgae as Bioindicators of Water Quality**

Lusine Hambaryan, Tigran Yesayan, Ani Harutyunyan, Diana Hakobyan, Małgorzata Poniewozik

---

*Conference*

**Comparative Investigation of the Effect of Electromagnetic Radiation at Frequencies of 51.8 and 53 GHz on Arthrospira platensis and Parachlorella kessleri**

Ani Harutyunyan, Jemma Manoyan, Lusine Hambaryan, Lilit Gabrielyan

---