

# Anahit Leon Atoyants

## Research Institute of Biology

Laboratory of General and Molecular Genetics

Senior researcher

☎ 48-74

✉ anahit.atoyants@ysu.am



## Education

---

<b>Institution</b>	YSU
<b>Faculty</b>	Faculty of Biology, Department of Genetics and Cytology
<b>Date</b>	1985 - 1990
<b>Degree name</b>	Qualified specialist

---

## Scientific Rank/degree

---

<b>Institution</b>	YSU
<b>Date</b>	1999
<b>Degree name</b>	Candidate
<b>Specialty</b>	Biological sciences
<b>Scientific Supervisor</b>	Harutyunyan R. M., Pogosyan V.S.
<b>Research Topic</b>	Tradescantia as test-object for genetical monitoring environments factors in Armenia.

---

## Language skills

---

Հայերեն Русский English

---

## Work experience

---

<b>Institution</b>	YSU, Faculty of Biology, Research Institute “Biology”, Laboratory of General and Molecular Genetics
<b>Period of time</b>	2018 till now
<b>Rank/degree</b>	Senior Researcher

---

<b>Institution</b>	YSU, Faculty of Biology, Research Laboratory of General Biology, Genetics and Cytology Group
<b>Period of time</b>	2001 - 2018
<b>Rank/degree</b>	Researcher

---

<b>Institution</b>	YSU, Faculty of Biology, Department of Genetics and Cytology, Research Laboratory of Cytogenetics
<b>Period of time</b>	1996 - 2001

<b>Rank/degree</b>	Unior researcher
<b>Institution</b>	All-Union Scientific Research Institute of Hygiene and Toxicology (VNIIGITOX), Yerevan
<b>Period of time</b>	1990 - 1990
<b>Rank/degree</b>	Senior Assistant
<b>Institution</b>	YSU, Faculty of Biology, Department of Genetics and Cytology, Research Laboratory of Cytogenetics
<b>Period of time</b>	1990 - 1996
<b>Rank/degree</b>	Senior Assistant

## Scientific interests

- Cytogenetic, ecogenetic, plant genetic, botany, paleopalinologi

## Publications

*Article*

### **ASSESSMENT OF GEOCHEMICAL PROPERTIES AND GENOTOXICITY OF SOILS BY MACRO-AND TRACE ELEMENTS CONTAINED IN THEM**

A. R. SUKIASYAN, G. S. SIMONYAN, A. L. ATOYANTS, R. E. AVALYAN, E. A. AGHAJANYAN,  
T. A. JHANGIRYAN, S. A. HUNANYAN, A. A. KIRAKOSYAN

Journal of Environmental Protection and Ecology 2024 785-800

*Article*

### **Chapter 2. Environmental Background and Geology. Pollen reports**

Mitchell Rothman, Elisio Kvavadze, Anahit Atoyants

Shengavit: Շենգավիթ A Kura-Araxes Center in Armenia 2023 21-35

*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*

### **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 գեկոլոցներ 2023 51-59

*Article*

**Использование двух модельных тест систем при генетическом мониторинге загрязнения пресноводной гидроэкосистемы**

Азарян Н.Г., Авалян Р.Э., Атоянц А.Л., Агаджанян Э.А.

Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды: приземный климат, загрязняющие и климатически активные вещества  
2023 196-199

---

*Article*

**ՍԵՎԱՆԿԱ ԼՃԻ ԱՎԱԶԱՆԻ ՈՒՇ ՀՈՒՆՅԵԼԻ ՊԱԼԵՈՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎԵՐԱՎԱՆԳՆՈՒՄԸ**

Սահակյան Զ., Սահակյան Լ., Աթոյանց Ա.

ՀՀ ԳԱԱ Տեղեկագիր, Գիտություններ Երկրի մասին 2022 33-42

---

*Article*

**Assessment of the mutagenic potential of the water of an urban river by means of two Tradescantia-based test systems**

Alla Khosrovyan, Evelina Aghajanyan, Rima Avalyan, Anahit Atoyants, Lilit Sahakyan,

Bardukh Gabrielyan, Rouben Aroutiounian

MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2022 503449

---

*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*

**ОЦЕНКА ГЕНОТОКСИЧНОСТИ ПОЧВ ПРИРОДНЫХ ЛАНДШАФТОВ АРМЕНИИ С УЧЕТОМ СОДЕРЖАНИЯ В НИХ РАДИОНУКЛИДОВ В СИСТЕМЕ ПОЧВА-РАСТЕНИЕ**

Авалян Р.Э., Атоянц А.Л., Агаджанян Э.А., Арутюнян Р.М.

Вопросы степеведения 2022 94-106

---

*Article*

**Биотестирование воды городских речных систем Армении с применением модельной тест-системы**

Авалян Р.Э., Агаджанян Э.А., Атоянц А.Л., Арутюнян Р.М.

Теоретическая и прикладная экология (Theoretical and Applied Ecology) 2021 97-103

---

*Article*

**Биотестирование водных проб оз. Севан в период цветения воды и после обработки цеолитом с применением модельного тест-объекта**

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

ՀՀ ԳԱԱ գեկոլոգներ 2021 294-301

---

*Article*

**Assessing a Freshwater Ecosystem Using Tradescantia Model Test Object**

Aghajanyan E., Avalyan R., Atoyants A., Khosrovyan A., Aroutiounyan R.

WATER AIR AND SOIL POLLUTION 2020 1-8

---

*Article*

**Detection of mutagenic activity of Lake Sevan water using Trad-SHM and TradMCN bioassays**

Avalyan R.E., Aghajanyan E.A., Atoyants A.L., Aroutiounyan R.M.  
Limnology and Freshwater Biology 2020 643-644

---

*Article*

**Քարին Տակ քարանձավի պալեոմիջավայրի վերականգնում ըստ պալեոպալինոլոգիական ուսումնասիրությունների**

Սահակյան. Բ., Սահակյան. Լ., Աթոյանց. Ա., Գրիգորյան. Տ., Ավագյան. Ա.

ՀՀ ԳԱԱ Տեղեկագիր, Գիտություններ Երկրի մասին 2020 11-19

---

*Article*

**Применение растительной тест-системы традесканции для оценки мутагенной и цитогенетической активности водных проб оз.Севан (Армения)**

Авалян Р.Э., Агаджанян Э.А., Атоянц А.Л., Арутюнян Р.М.

Экология и эволюция: Новые горизонты 2019 403-405

---

*Article*

**Применение модельной тест системы традесканции (клон 02) для скрининга генетических эффектов воды озера Севан (Армения)**

Авалян Р.Э., Агаджанян Э.А., Атоянц А.Л., Арутюнян Р.М.

Озера Евразии: Проблемы и пути их решения 2019 21-24

---

*Article*

**Bioindication of water pollution of Lake Sevan freshwater ecosystem (Armenia) using model test-object**

Aghajanyan E.A., Avalyan R.E., Atoyants A.L., Aroutiounyan R.M.

Limnology and Freshwater Biology 2019 236-239

---

*Article*

**Clastogenecity evaluation of water of Lake Sevan (Armenia) using Tradescantia micronucleus assay**

E.A. Aghajanyan, R.E. Avalyan, A.E. Simonyan, A.L. Atoyants, B.K. Gabrielyan, R.M. Aroutiounian,

A. Khosrovyan

Chemosphere 2018 1-6

---

*Article*

**Биотестирование пресноводных экосистем с применением модельного тест-объекта**

Агаджанян Э.А., Авалян Р.Э., Атоянц А.Л., Арутюнян Р.М.

Пресноводные экосистемы - современные вызовы 2018 82-83

---

*Article*

**Application of plant test-object for bioindication of freshwater ecosystems pollution**

Avalyan R.E., Aghajanyan E.A., Atoyants A.L., Simonyan A.E.

Перспективы развития и проблемы современной ботаники 2018 9-11

---

*Article*

**BIOTESTING OF LAKE SEVAN WATER USING TWO MODEL TEST-SYSTEMS**

Avalyan R.E., Aghajanyan E.A., Atoyants A.L., Azaryan N.H., Aroyan A.R.

2nd International Young Scientists Conference on Biodiversity and Wildlife Conservation Ecological Issues 2018 93-94

---

Article

**Генетический мониторинг загрязнения гидроэкосистем с использованием модельного тест-объекта**

Авалян Римма Эдуардовна, Агаджанян Эвелина Арташевна, Атоянц Анаит Леоновна,

Арутюнян Рубен Михайлович

Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды. Основные результаты и пути развития.

Тезисы докладов Всероссийской научной конференции

2017 391-392

[http://www.igce.ru/conferences\\_pem2017\\_theses](http://www.igce.ru/conferences_pem2017_theses)

---

Article

**Assessment of mutagenicity of water from Lake Sevan, Armenia with application of Tradescantia (clone O2)**

Avalyan R.E., Aghajanyan E.A., Khosrovyan A., Atoyants A.L., Simonyan A.E., Aroutiounian R.M.

Mutation Research-Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis 2017 8-13

<http://scitecard.com/zurnal/mutation-research-genome-instability-and-disease/>

---

Article

**Применение растительной тест-системы для биотестирования природных водных ресурсов**

Агаджанян Э.А., Авалян Р.Э., Атоянц А.Л.; Арутюнян Р.М.

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА ЕВРАЗИИ 2017 143-145

---

Article

**Биотестирование почв Сюникского марза Армении с применением модельного тест-объекта клон O2 традесканции в системе почва-растение**

Атоянц А.Л., Авалян Р.Э., Агаджанян Э.А., Геворкян А.Л., Арутюнян Р.М.

Հայաստանի Լճաբանական հանդես 2016 30-34

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

---

Article

**Определение генотоксичности воды бассейна оз. Севан с применением тест-системы традесканции (клон O2)**

Агаджанян Эвелина Арташевна, Авалян Римма Эдуардовна, Атоянц Анаит Леоновна

Актуальные проблемы современной науки в 21 веке. Материалы международной конференции 2016 15-16

<http://aprobacia.ru/a413.html>

---

Article

**Изучение генетических эффектов в системе почва-растение при биотестировании техногенных территорий**

Агаджанян Эвелина Арташевна, Авалян Римма Эдуардовна, Атоянц Анаит Леоновна,

Арутюнян Рубен Михайлович

Наука вчера, сегодня, завтра. Сборник статей по материалам международной конференции 2016 8-12

<https://sibac.info/conf/science/iv>

---

Article

**Применение растительного тест-объекта для мониторинга in situ природных территорий**

Агаджанян Э.А., Авалян Р.Э., Атоянц А.Л., Арутюнян Р.М.

Роль ботанических садов в сохранении и мониторинге биоразнообразия Кавказа. Материалы  
Международной научной конференции  
2016 3-7

[http://apsnyteka.org/2938-rol\\_botanicheskikh\\_sadov\\_v\\_sokhranenii\\_i\\_monitoringe\\_...](http://apsnyteka.org/2938-rol_botanicheskikh_sadov_v_sokhranenii_i_monitoringe_...)

---

*Article*

**Палинологические исследования содержания сосудов из гробницы I-B некрополя Верин  
Навер**

Атоянц Анаида, Арутюнян Рубен, Алешинская Анна, Сионян Акоп

Հոլշարձան, տարեգիրք 2015 57-70

<http://www.armheritage.am/am/publications>

---

*Article*

**ИЗУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ В ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ  
РАСТИТЕЛЬНОГО ТЕСТ-ОБЪЕКТА**

Атоянц А.Л., Агаджанян Э.А., Авалян Р.Э., Симонян А.Э., Арутюнян Р.М.

Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции 2015 346-356

---

*Article*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНОТОКСИЧНОСТИ ВОДЫ РЕК РАЗДАН И МАРМАРИК С ПРИМЕНЕНИЕМ  
ТРАДЕСКАНЦИИ (КЛОН 02).**

М. Б. МАТЕВОСЯН, В. С. ПОГОСЯН, Э. А. АГАДЖАНЯН, А. Л. АТОЯНЦ, Р. М. АРУТЮНЯН

ԵՊՀ գիտական տեղեկագիր, Բնական գիտություններ 2008 123-126

---

*Article*

**Генотоксичность воды реки Севджур с применением Tradescantia clone 02**

Матевосян М., Погосян В., Агаджанян Э., Атоянц А., Арутюнян Р.

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2008 38-41

---

*Article*

**Оценка генотоксичности растворов солей тяжёлых металлов с применением тест-систем  
традесканции (клон 02).**

Матевосян М., Погосян В., Агаджанян Э., Атоянц А., Арутюнян Р.

ԵՊՀ գիտական տեղեկագիր, Բնական գիտություններ 2006 103-107

---

*Article*

**Цитогенетическая оценка мутагенного фона вод р. Раздан в пределах г. Еревана.**

Матевосян М., Погосян В., Агаджанян Э., Атоянц А., Арутюнян Р.

ԵՊՀ գիտական տեղեկագիր, Բնական գիտություններ 2003 100-104

---

*Article*

**Выявление мутагенной активности скважин Самагар и Джрашен с применением тестов  
Трад-ВТН и Трад-МЯ традесканции.**

Матевосян М. Б., Погосян В. С., Агаджанян Э. А., Атоянц А. Л., Арутюнян Р. М.

ԵՊՀ գիտական տեղեկագիր, Բնական գիտություններ 2003 123-127

---

*Article*

**Применение традесканции (клона 02) для мониторинга генотоксичности водных проб р.  
Раздан в пределах г. Еревана.**

Матевосян М. Б., Погосян В. С., Агаджанян Э. А., Атоянц А. Л., Арутюнян Р. М.

Conference

**Биотестирование почв природных и техногенных территорий Сюникского марза Армении с применением растительного тест-объекта**

Атоянц А.Л., Авалян Р.Э., Агаджанян Э.А., Арутюнян Р.М.

---

Conference

**Assessment of clastogenic effects in the ecosystems of Armenia using model test-object**

Atoyants A.L., Aghajanyan E.A., Simonian A.E., Avalyan R.E.

---

Conference

**DETECTION OF GENOTOXIC AND CLASTOGENIC EFFECTS OF SOILS POLLUTION IN ARMENIA WITH APPLICATION OF TRADESCANTIA (CLONE 02) TEST SYSTEM**

Atoyants A.L., Aghajanyan E.A., Avalyan R.E., Hovhanisyan G.G., Aroutiounian R.M.

---

Conference

**Биотестирование пресноводных экосистем с применением модельного тест-объекта**

Агаджанян Э.А., Авалян Р.Э., Атоянц А.Л., Арутюнян Р.М.

---

Conference

**Pollen and plant diversity in the terrestrial sediments of Jradzor area (Armenia).**

Sahakyan K., Atoyants A.L., Hovakimyan H.

---

Conference

**Սևանա լճի հողոցենի նստվածքների պալինոլոգիական ուսումնասիրությունները:**

Սահակյան Զ., Սահակյան Լ., Աթոյանց Ա. Լ.

---

Conference

**PALEOPALYNOLOGICAL STUDY OF KARIN TAK CAVE (REPUBLIC OF ARTSAKH) FOR PALEOENVIRONMENTAL RECONSTRUCTION**

Sahakyan K., Sahakyan L., Avagyan A., Atoyants A., Grigoryan T., Atalyan T.

---

Conference

**ОЦЕНКА ГЕНОТОКСИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ГЕНЕТИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ ПРЕСНОВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ АРМЕНИИ**

Агаджанян Э.А., Авалян Р.Э., Атоянц А.Л., Арутюнян Р.М.

---

Conference

**БИОТЕСТИРОВАНИЕ КЛАСТОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ПРЕСНОВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ АРМЕНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛЬНОГО ТЕСТ-ОБЪЕКТА**

Р. Э. Авалян, Э. А. Агаджанян, А. Л. Атоянц, Р. М. Арутюнян

---

Conference

**ИЗУЧЕНИЕ КЛАСТОГЕННОЙ АКТИВНОСТИ ГЛУБИННЫХ ВОД ОЗ. СЕВАН С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛЬНОЙ ТЕСТ СИСТЕМЫ**

Авалян Р.Э., Агаджанян Э.А., Атоянц А.Л., Арутюнян Р.М.

---

Conference

**ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ПОЧВА-РАСТЕНИЕ ДЛЯ БИОТЕСТИРОВАНИЯ РАДИОНУКЛИДНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Р. Э. Авалян, А.Л. Атоянц, Э.А Агаджанян, Р.М. Арутюнян

---

*Conference*

**БИОТЕСТИРОВАНИЕ ПОЧВ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ АРМЕНИИ С УЧЕТОМ СОДЕРЖАНИЯ В НИХ РАДИОНУКЛИДОВ**

Авалян Р.Э., Атоянц А.Л., Агаджанян Э.А., Арутюнян Р.М.

---

*Conference*

**ЭКОЛОГО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В СИСТЕМЕ ПОЧВА-РАСТЕНИЕ**

Э. А. Агаджанян, Р. Э. Авалян, А. Л. Атоянц, Р. М. Арутюнян

---

*Conference*

**Geochemical study of arable soils in Armenia and the study of the degree of their clastogenicity based on a model test object in the soil-plant system**

Astghik Sukiasyan, Anahit Atoyants, Rimma Avalyan, Evelina Aghajanyan, Ruben Aroutiounian,

Armen Kirakosyan

---

*Conference*

**GENOTOXIC ASSESSMENT OF TECHNOGENICALLY DISTURBED AREAS SOIL SAMPLES (ARMENIA) IN THE SOIL-PLANT SYSTEM**

A.L. Atoyants, R.E. Avalyan, A.R. Sukiasyan, E.A. Agajhanyan, R.M. Aroutiounian, A.A. Kirakosyan,

A.J. Hovhannisyan

---

*Conference*

**ОЦЕНКА ГЕНОТОКСИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ГЛУБИННЫХ ВОД ОЗ. СЕВАН (АРМЕНИЯ) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛЬНОГО ТЕСТ-ОБЪЕКТА**

Э.А. Агаджанян, Р.Э. Авалян, А.Л. Атоянц, Р.М. Арутюнян

---

*Conference*

**Изучение геохимических особенностей и мутагенной активности почвенных образцов природных и техногенных ландшафтов Армении**

Авалян Р.Э., Атоянц А.Л., Сукиасян А.Р., Агаджанян Э.А., Арутюнян Р.М.

---

*Conference*

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

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

R.M. Aroutiounian

---