

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РА
RA MINISTRY OF EDUCATION & SCIENCE

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ
ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА АРМЕНИИ

SCIENTIFIC PAPERS OF
NATIONAL UNIVERSITY OF
ARCHITECTURE & CONSTRUCTION OF ARMENIA

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ, ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆ, ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, СТРОИТЕЛЬСТВО
ARCHITECTURE, URBAN PLANNING, CONSTRUCTION



ԵՐԵՎԱՆ ◉ ЕРЕВАН ◉ YEREVAN

**ՀԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ
ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

**ԽՄԱԳՐԱԿԱՆ
ԿՈԼԵԳԻԱ**

Յուրի Սաֆարյան (գլխավոր խմբագիր, ճ.դ., ՀՀ), Միհրան Ստակյան (գլխավոր խմբագրի տեղակալ, տ.գ.դ., ՀՀ), Նարինե Փիրումյան (պատասխանատու քարտուղար, տ.գ.թ., ՀՀ), Ռոբերտ Ազոյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Կարո Աղայան (ֆ.մ.գ.դ., ՀՀ), Ալբերտ Ասիրյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Ֆրանչեսկո Աուջելլի (ճ.դ., ԻՅ), Արկադի Բարխուդարյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Սանտո Բարսեղյան (ֆ.մ.գ.թ., ՀՀ), Տիգրան Բարսեղյան (ճ.թ., ՀՀ), Պաուլո Դել-Բիանկո (արվ.դ., ԻՅ), Մարիետտա Գասպարյան (ճ.դ., ՀՀ), Բեկրիմշան Գլաուդինով (ճ.դ., ՂՀ), Վարդգես Գրիգորյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Սոն Գուոյա (տ.գ.դ., ՉԺՀ), Հակոբ Գյուլզադյան (տ.գ.թ., ՀՀ), Գագիկ Գևորգյան (ֆ.մ.գ.դ., ՀՀ), Տիգրան Դադայան (տ.գ.դ., ՀՀ), Սերգեյ Զախարին (տնտ.դ., Ուկրաինա), Էմիլ Խաչատրյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Թադևոս Խաչատրյան (ճ.թ., ՀՀ), Էդուարդ Խաչատրյան (տ.գ.դ., ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս), Կարյա Կուբեչկովա (տ.գ.թ., ՀՀ), Հրավարդ Հակոբյան (արվ.դ., ՀՀ), Պետրոս Համբարձումյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Վալերիկ Հարությունյան (տ.գ.թ., ՀՀ), Նորայր Հովհաննիսյան (տ.գ.թ., ՀՀ), Նազենի Դարիբյան (արվ. պատմ.դ., ՀՀ), Թեմուր Մարգարյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Միհր Մարկոսյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Տիգրան Մարտիրոսյան (տնտ.դ., ՀՀ), Զոհրաբ Մելիկյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Սոն Մին (ճ.դ., ՉԺՀ), Սուրեն Միսիրյան (ֆ.մ.գ.դ., ՀՀ ԳԱԱ թղթ.անդամ), Մայիկ Մոսիենկոյի Նահալանդի (ճ.թ., ԻՅՀ), Վալերի Լեֆորով (ճ.դ., ՌԴ), Գառնիկ Շախինյան (ճ.դ., ՀՀ), Սամվել Շախինյան (ճ.դ., ՀՀ), Միխայիլ Շուբենկով (ճ.դ., ՌԴ), Նիկոլայ Զիլինգարյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Հովսեփ Պետրոսյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Սանվել Պողոսյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Էմմա Սահակյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Նարեկ Մարգարյան (ճ.թ., ՀՀ), Վրույր Մարգարյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Արթուրի Սաֆարյան (տ.գ.դ., ՀՀ), Մարինա Ստակյան (ճ.դ., Ուկրաինա), Օլեգ Սուբոտին (ճ.դ., ՌԴ), Եղիազար Վարդանյան (տ.գ.դ., ՀՀ)

**РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ**

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА АРМЕНИИ**

Юрий Сафарян (д.архит., главный редактор, РА), Мигран Стакян (д.т.н., зам. главного редактора, РА), Нарине Пирумян (к.т.н., ответственный секретарь, РА), Роберт Азоян (д.т.н., РА), Каро Агаян (д.ф.-м.н., РА), Гравард Акопян (д.искусств., РА), Петрос Амбарцумян (д.т.н., РА), Валерик Арутюнян (к.т.н., РА), Альберт Асирян (д.т.н., РА), Франческо Ауджелли (д.архит., ИР), Манук Барсегян (к.ф.-м.н., РА), Тигран Барсегян (к.архит., РА), Аркадий Бархударян (д.т.н., РА), Егизар Ваданян (д.т.н., РА), Мариетта Гаспарян (д.архит., РА), Назени Гарибян (д.ист. искусств., РА), Гагик Геворкян (д.ф.-м.н., РА), Бекримжан Глаудинов (д.архит., РК), Вардгес Григорян (д.т.н., РА), Акоп Гюльзаян (к.т.н., РА), Сон Гуогуа (д.т.н., КНР), Тигран Дадаян (д.т.н., РА), Паоло Дель-Бianco (д.искусств., ИР), Сергей Захарин (д.экон.н. Украина), Армен Карапетян (д.ф.-м.н., РА), Борис Карапетян (д.т.н., академик НАН РА), Дарья Кубечкова (к.т.н., ЧР), Темур Маркарян (д.т.н., РА), Мгер Маркосян (д.т.н., РА), Зограб Меликян (д.т.н., РА), Сунь Мин (д.архит., КНР), Саид Мохаммади Нахаванди (к.архит., ИРИ), Тигран Мартиросян (д.экон.н., РА), Сурен Мхитарян (д.ф.-м.н., чл. корр. НАН РА), Валерий Нефёдов (д.архит., РФ), Норайр Овумян (к.т.н., РА), Овсеп Петросян (д.т.н., РА), Манвел Погосян (д.т.н., РА), Эмма Саакян (д.т.н., РА), Вруйр Саргсян (д.т.н., РА), Нарек Саргсян (к.архит., РА), Арцруни Сафарян (д.т.н., РА), Марина Стакян (д.архит., Украина), Олег Субботин (д.архит., РФ), Тагуш Хачатрян (к.архит., РА), Эмиль Хачатрян (д.т.н., РА), Эдуард Хациян (д.т.н., академик НАН РА), Людмила Холодова (д.архит., РФ), Николай Чилингарян (д.т.н., РА), Самвел Шагинян (д.архит., РА), Гарник Шахкян (д.архит., РА), Михаил Шубенков (д.архит., РФ)

**EDITORIAL
BOARD**

**SCIENTIFIC PAPERS OF
NATIONAL UNIVERSITY OF ARCHITECTURE & CONSTRUCTION OF ARMENIA**

Yuri Safaryan (Doctor of science (architecture), Editor-in-chief, RA), Mihran Stakyan (Doctor of science (engineering), Vice editor-in-chief, RA), Narine Pirumyan (Doctor of Philosophy (Ph.D) in Engineering, Executive secretary, RA), Karo Aghayan (Doctor of science (mechanics), RA), Albert Asiryan (Doctor of science (engineering), RA), Francesco Augelli (Doctor of science (conservation of architecture), Italy), Robert Azoyan (Doctor of sciences (engineering), Arkadi Barkhudaryan (Doctor of science (engineering), RA), Manuk Barseghyan (Doctor of Philosophy (Ph.D) in physics, RA) Tigran Barseghyan (Doctor of Philosophy (Ph.D) in Architecture, RA), Nikolay Chilingaryan (Doctor of science (engineering), RA), Tigran Dadayan (Doctor of science (engineering), RA), Paulo Del-Bianco (Doctor of science (art), Italy), Marietta Gasparyan (Doctor of science (architecture), RA), Nazenie Garibian (Doctor in art history, RA), Gagik Gevorgyan (Doctor of science (mechanics), RA), Bekrimzhan Gladinov (Doctor of science (architecture), RK), Vardges Grigoryan (Doctor of science (engineering), RA), Song Guohua (Doctor of science (engineering), P.R.China), Hakob Gyzuladyan (Doctor of Philosophy (Ph.D) in Engineering, RA), Petros Hambardzumyan (Doctor of science (engineering), RA) Hravard Hakobyan (Doctor of science (arts), RA), Valeric Harutyunyan (Doctor of Philosophy (Ph.D) in Engineering, RA), Norayr Hovumyam (Doctor of Philosophy (Ph.D) in Engineering, RA), Armen Karapetyan (Doctor of science (physics), RA), Boris Karapetyan (Doctor of science (engineering), academician of NAS, RA), Emil Khachatryan (Doctor of science (engineering), RA), Tagush Khachatryan (Doctor of Philosophy (Ph.D) in Architecture, RA), Eduard Khachiyanyan (Doctor of science (engineering), academician of NAS, RA), Lyudmila Kholodova (Doctor of science (architecture), RF), Darya Kubechkova (Doctor of Philosophy (Ph.D) in Engineering, CZ), Temur Margaryan (Doctor of science (engineering), RA), Tigran Martirosyan (Doctor of science (economics), RA), Mher Markosyan (Doctor of science (engineering), RA), Zohrab Meliqyan (Doctor of science (engineering), RA), Sun Ming (Doctor of science (architecture), P.R.China), Suren Mkhitaranyan (Doctor of science (mathematics), corresponding member of NAS, RA), Saeed Mohammadi Nahavandi (Doctor of Philosophy (Ph.D) in Architecture, Iran), Valery Nefedov (Doctor of science (architecture), RF), Hovsep Petrosyan (Doctor of science (engineering), RA), Manvel Poghosyan (Doctor of science (engineering), RA), Artsruni Safaryan (Doctor of science (engineering), RA), Emma Sahakyan (Doctor of science (engineering), RA), Narek Sargsyan (Doctor of Philosophy (Ph.D) in Architecture, RA), Vruyr Sargsyan (Doctor of science (engineering), RA), Samvel Shahinyan (Doctor of science (architecture), RA), Garnik Shakhkhan (Doctor of science (architecture), RA), Mikhail Shubenkov (Doctor of science (architecture), RF), Marina Stakyan (Doctor of science (architecture), Ukraine), Oleg Subbotin (Doctor of science (architecture), RF), Yeghiazar Vardanyan (Doctor of science (engineering), RA), Sergey Zakharin (Doctor of science (economics), Ukraine)

Հրատարակվում է ԳԻՏԱԿԱՆ ԽՈՐՀԻՆԻ որոշմամբ: Հիմնադրվել է 1996թ.: Լույս է տեսնում տարին 4 անգամ:
Издается по решению Ученого Совета НУАСА. Основан в 1996г. Выходит 4 раза в год.
Is published by resolution of Academic Council of NUACA. Established in 1996. Published 4 times a year.

- © ճարտարապետության և շինարարության Հայաստանի ազգային համալսարան, 2016
- © Национальный университет архитектуры и строительства Армении, 2016
- © National University of Architecture and Construction of Armenia, 2016

ISSN 1829-4200

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РА
RA MINISTRY OF EDUCATION & SCIENCE

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ
ՀԱՍՏԱՆԱՐԱՆԻ

ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА АРМЕНИИ

SCIENTIFIC PAPERS OF

NATIONAL UNIVERSITY OF
ARCHITECTURE & CONSTRUCTION OF ARMENIA

Հ Ա Տ Ո Ր ♦ T O M ♦ V O L U M E

IV (63)

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ, ԶԱՂԱԶԱՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆ,
ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО,
СТРОИТЕЛЬСТВО

ARCHITECTURE, URBAN PLANNING,
CONSTRUCTION

ԵՐԵՎԱՆ ◉ ЕРЕВАН ◉ YEREVAN

2016

**ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ
ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

ՀՀ ԲՈՂ-Ի ՈՐՈՇՄԱՄԲ ԸՆԴԳՐԿՎԵԼ Է ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ԵՎ
ԴՐՈՒՅԹՆԵՐԻ ՀՐԱՏԱՐԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԸՆԴՈՒՆԵԼԻ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՑՈՒՑԱԿՈՒՄ՝ ԴՈԿՏՈՐԱԿԱՆ ԵՎ ԹԵԿՆԱԾՈՒԿԱՆ ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

ՀԱՄԱՌՈՏ ՇԱՐԱԴՐՎՈՒՄ Է ՌՈՒՍԱՍՏԱՆԻ ԴԱՇՆՈՒԹՅԱՆ ՎՆԻԻՆՏՊԻ
«ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ» ՌԵԳԵՐԱՏԻՎ ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ
ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆՈՒՄ (ISSN 0233-8440)

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
АРМЕНИИ**

ПО РЕШЕНИЮ ВАК РА ВКЛЮЧЕН В ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРИОДИЧЕСКИХ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ,
ПРИНЯТЫХ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И ПОЛОЖЕНИЙ
ДОКТОРСКИХ И КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ

РЕФЕРИРУЕТСЯ В РЕФЕРАТИВНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ
ЖУРНАЛЕ “СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА” (ISSN 0233-8440)
ВНИИТПИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**SCIENTIFIC PAPERS OF
NATIONAL UNIVERSITY OF ARCHITECTURE & CONSTRUCTION OF ARMENIA**

BY THE DECISION OF SUPREME CERTIFYING COMMITTEE OF RA (SCC of RA) HAS BEEN
INCLUDED IN THE LIST OF PERIODIC SCIENTIFIC PUBLICATIONS ACCEPTED FOR PUBLISHING
THE MAIN RESULTS AND THE PROVISIONS OF DOCTORAL AND CANDIDATE DISSERTATIONS

ARE ABSTRACTED IN THE INFORMATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY ABSTRACTS
JOURNAL OF “CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE” (ISSN 0233-8440) OF VNIINTPI OF
RUSSIAN FEDERATION

Շապիկի առաջին էջին
На первой странице обложки
On the front cover

Սուրբ Գրիգոր Բարձրաբաշ վանական համալիր, ընդհանուր տեսք, ՀՀ Լոռու մարզ (X-XIII դդ.)
Монастырский комплекс св. Григор Бардзракаш, общий вид, марз Лори РА (X-XIII вв.)
Bardzraqash St. Gregory monastery, general view, Lori marz, RA (X-XIII century)

Շապիկի վերջին էջին
На последней странице обложки
On the back cover

Սուրբ Գրիգոր Բարձրաբաշ վանական համալիրի Մբ. Աստվածածին եղեղեցու աղոթարան, ՀՀ Լոռու մարզ (X-XIII դդ.)
Молельный зал церкви св. Аствацацин монастырского комплекса св. Григора Бардзракаша, марз Лори РА (X-XIII вв.)
Prayer house of St. Astvacacin church, Bardzraqash St. Gregory monastery, Lori marz, RA (X-XIII century)



