



СТРОИТЕЛЬНЫЕ • МАТЕРИАЛЫ • И • ИЗДЕЛИЯ

BUILDING • MATERIALS AND PRODUCTS •

№1-2
(101)

БУДІВЕЛЬНІ

2020

МАТЕРІАЛИ ТА ВИРОБИ

Засновники:

Міністерство розвитку громад
та територій України,
Український науково-дослідний
і проектно-конструкторський
інститут будівельних матеріалів
та виробів ДП «НДІБМВ»

Журнал зареєстрований Державним
комітетом інформаційної політики,
телебачення і радіомовлення України
КВ № 4528 від 01.09.2000 року

Наказом Міністерства освіти і науки
України від 16.05.2016 року
Протокол № 515 журнал
затверджено як фахове видання,
в якому можуть публікуватися
результати дисертаційних робіт
на здобуття наукових ступенів
доктора і кандидата наук.

Матеріали розглянуті на засіданні
Вченої ради ДП «НДІБМВ», схвалені
та рекомендовані до опублікування.
Протокол № 2 від 12.03.2020 року.

Редакція не несе відповідальності
за зміст реклами і оголошень. Автори
опублікованих матеріалів несуть
відповідальність за достовірність
наведених свідчень, точність даних
згідно літератури, що цитується
і відсутність у статтях даних, що
не підлягають відкритій публікації.

Редакція може публікувати статті
у порядку обговорення, не розділяючи
точку зору авторів.

Адреса редакції:

вул. Костянтинівська, 68, оф. 322,
м. Київ-80, 04080, Україна
тел./факс: +38 (044) 425 72 36,
тел.: +38 (044) 425 56 32
ndibmv@ukr.net

Підписано до друку 24.04.2020 р.
Тираж 5000 примірників
Надруковано в типографії:
Видавництво «БАРМІ»
вул. Кирилівська, 86, м. Київ, 04080,

Редактор:

Сучкова О. А.

Дизайн та верстка:

Чумакова О. С.

ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

Легкі та ніздрюваті бетони / Легкие и ячеистые бетоны / Lightweight cellular concrete

Лаповська С. Д., Дюжилова Н. О., Демченко Т. Ю.

АВТОКЛАВНИЙ ГАЗОБЕТОН В УКРАЇНІ.

ОСНОВНІ ВИРОБНИКИ І АСОРТИМЕНТ ВИРОБІВ4

Svetlana Lapovskaya, Natalia Dyuzhilova, Tatyana Demchenko

AUTOCLAVE AERATED CONCRETE IN UKRAINE.

MAJOR MANUFACTURERS AND PRODUCT RANGE4

Рудченко Д. Г., Сердюк В. Р.

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОМПОЗИТНОЇ АРМАТУРИ В ТЕХНОЛОГІЇ

ВИРОБНИЦТВА І ЗАСТОСУВАННЯ ВИРОБІВ З АВТОКЛАВНОГО ГАЗОБЕТОНУ8

Dmitrii Rudchenko, Vasyl Serdyuk

THE POSSIBILITIES OF USING COMPOSITE REINFORCEMENT IN THE TECHNOLOGY

OF PRODUCTION AND USE OF AUTOCLAVED AERATED CONCRETE8

ГАЗОБЕТОН — ЦЕ АЕРОК13

В'язучі, бетони та добавки / Вяжущие, бетоны и добавки / Binders, concrete and additives

Дворкін Л.Й., Житковський В.В., Степасюк Ю.О., Марчук В.В.

ЕФЕКТИВНІ БУДІВЕЛЬНІ РОЗЧИНИ ДЛЯ 3D-ПРИНТЕРА16

Leonid Dvorkin, Vadim Zhitkovsky, Yuriy Stepasyuk, Vitaliy Marchuk

EFFECTIVE 3D PRINTER MORTARS16

Саницький М. А., Кропивницька Т. П., Круць Т. М., Гев'юк І. М.

МОДИФІКОВАНІ ШВИДКОТВЕРДНУЧІ КЛІНКЕР-ЕФЕКТИВНІ БЕТОНИ24

M. Sanytsky, T. Kropyvnytska, T. Kruts, I. Geviuk

MODIFIED RAPID HARDENING CLINKER-EFFICIENT CONCRETES24

Казимагомедов І. Е., Юніс Башир, Саад Салем

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАМЕНЫ

СЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДОВ МИКРОАРМИРОВАННЫМИ ТРУБАМИ30

Ibrahim Kazimagomedov, Basheer N. Younis, Saad Salem

ASSESSMENT OF FACTORS OF EFFICIENCY OF REPLACEMENT

OF PIPELINE NETWORKS BY MICRO-REINFORCED PIPES30

Лакофарбові матеріали та покриття / Лакокрасочные материалы и покрытия / Paintwork materials and coatings

KOUTEX. ДОСВІД. НАДІЙНІСТЬ. ІННОВАЦІЇ34

Нанотехнології / Нанотехнологии / Nanotechnologies

Дерев'янюк В. М., Кондратьєва Н. В., Гришко Г. М.

СТРУКТУРА ТА ВЛАСТИВОСТІ НАПІВГІДРАТУ СУЛЬФАТУ КАЛЬЦІЮ,

МОДИФІКОВАНОГО ВУГЛЕЦЕВИМИ НАНОТРУБКАМИ36

V. Derevianko, N. Kondratieva, H. Hryshko

STRUCTURE AND PROPERTIES OF CALCIUM SULFATE HEMIHYDRATE

MODIFIED WITH CARBON NANOTUBES36

Кераміка, керамічний клінкер / Керамика, керамический клинкер / Pottery, ceramic clinker

Білоусов О. Ю., Свідерський В. А., Черняк Л. П., Шнирук О. М.

РІЗНОВИДИ ШАМОТУ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА СТРУКТУРУ ТА ВЛАСТИВОСТІ ПОРИСТОЇ КЕРАМІКИ40

Oleg Belousov, Valentin Svidersky, Lev Chernyak, Oleg Shnyruk

DIFFERENT TYPES OF CHAMOT AS FACTOR OF INFLUENCE ON STRUCTURE AND PROPERTIES OF POROUS CERAMICS40

Огороднік І. В., Гуменюк А. Г.

КЕРАМІЧНА МАСА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА САМОГЛАЗУРУЮЧОГО КЕРАМІЧНОГО КЛІНКЕРУ ДЛЯ ОБЛИЧКУВАННЯ ФАСАДІВ43

Irina Ogorodnik, Alla Gumeniuk

CERAMIC MASS FOR MANUFACTURING OF SELF-GLASSING CERAMIC CLINKER FOR FACILITIES COVERING43

ТОВ «ЗАВОД «ТЕХНО» – ЦЕ ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК46

Полимерні, ізоляційні матеріали / Polymer and insulation materials / Полимерные и изоляционные материалы

Гоц В.І., Ластівка О.В., Томін О.О., Ковальчук О.Г.

КОРОЗІЙНА СТІЙКІСТЬ ПОЛІЕФІРНИХ ПОРОШКОВИХ ПОКРИТТІВ

З ВИКОРИСТАННЯМ НАПОВНЮВАЧІВ РІЗНОЇ ХІМІЧНОЇ ПРИРОДИ48

V. Gotz, O. Lastivka, O. Tomin, O. Kovalchuk

CORROSION RESISTANCE OF POLYESTER POWDER COATINGS USING FILLERS OF VARIOUS CHEMICAL NATURE48

Теплоізоляційні матеріали / Heat-insulating materials / Теплоизоляционные материалы

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ ТЕРМОДОМ52

Алексєєва Л.В., Волков Б.Г.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ФРАКЦІОНОВАНОЇ ПЕРЛІТОВОЇ

СИРОВИНИ РОДОВИЩА ФОГОШ ТА РЕКОНСТРУКЦІЯ ПІДПРИЄМСТВА

ПРАТ «БЕРЕГІВСЬКИЙ КАР'ЄР» БЕРЕГІВСЬКОГО РАЙОНУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ УКРАЇНИ56

Lidiya Alyekseyeva, Bogdan Volkov

IMPROVEMENT OF THE TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF FRACTIONATED PERLITE RAW MATERIAL

OF FOGOSH DEPOSIT OF BEREGOVO DISTRICT OF TRANS CARPATHIAN REGION OF UKRAINE56

Ринок нерухомості / Real estate market/ Рынок недвижимости

Корнило І.М., Гніп О.П.

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ НЕРУХОМІСТЮ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ60

Irina Korniylo, Olga Gnyp

SOCIO-ECONOMIC PROBLEMS IN THE REGIONAL REAL ESTATE MANAGEMENT SYSTEM60

Організація і управління будівництвом / Organization and management of construction

Скрипник А. Л., Литвиненко О. В., Боліла Н. В., Новак Є. В.

ВИБІР І ВИКОРИСТАННЯ КОНТРОЛЬНИХ КАРТ У БУДІВНИЦТВІ64

A. Skripnik, O. Lytvynenko, N. Bolila, E. Novak

SELECTION AND USE OF CONTROL CARDS FOR CONSTRUCTION64

Зелене будівництво / Green building / Зеленое строительство

Купрієнко П. Й.

КОМПЛЕКСНЕ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ЕКОЛОГІЇ

І УТИЛІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВО-ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ НА БАЗІ ТЕХНОЛОГІЇ «РЕСАЙКЛІНГУ»68

Petro Kuprienko

A COMPREHENSIVE SOLUTION OF ECOLOGY PROBLEMS

AND RECYCLING OF INDUSTRIAL AND SOCIAL WASTE BASED ON THE «RECYCLING» TECHNOLOGY68

Інформація і події / Информация и события / Information and events

Салій І.М.

ПІДСУМКИ ЗА І КВАРТАЛ 2020 РОКУ ПЕРЕКОНУЮТЬ, ЩО БУДІВНИЦТВО — ТО РЕАЛЬНА ЕКОНОМІКА.....72

*Редакційна рада наукового фахового журналу
«Будівельні матеріали та вироби»
Голова редакційної ради
(Головний редактор):*

Лаповська С. Д. – д.т.н., заступник директора ДП «НДІБМВ» з наукової роботи, професор кафедри будівельних матеріалів КНУБА (Київського національного університету будівництва та архітектури).

Члени редакційної ради:

Гоц В.І. – д.т.н., професор, Декан будівельно-технологічного факультету, Київський національний університет будівництва та архітектури, лауреат Державної премії в галузі науки і техніки

Дворкін Л.Й. – д.т.н., професор, зав. кафедрою технології будівельних виробів і матеріалознавства, Національний університет водного господарства та природознавства;

Дюжилова Н. О. – к.т.н., ДП «НДІБМВ»;

Ковальчук Ю. Г. – д.т.н., завідувач науково-дослідної лабораторії інноваційних технологій та енергозбереження ДП «НДІБМВ»;

Куликов П. М. – д.е.н., професор, ректор КНУБА (Київського національного університету будівництва та архітектури), заслужений працівник освіти України, лауреат Державної премії в галузі науки і техніки;

Петровський В. Я. – д.т.н., професор, головний науковий співробітник науково-дослідної лабораторії інноваційних технологій та енергозбереження ДП «НДІБМВ»;

Рунова Р. Ф. – д.т.н., професор КНУБА (Київського національного університету будівництва та архітектури), лауреат Державної премії в галузі науки і техніки;

Рищенко М. І. – д.т.н., професор, завідувач кафедри технології кераміки, вогнетривів, скла та емалей НТУ «Харківський політехнічний інститут»;

Саницький М. А. – д.т.н., професор, завідувач кафедри будівельного виробництва Національного університету «Львівська політехніка», лауреат Державної премії в галузі науки і техніки;

Свідерський В. А. – д.т.н., професор, завідувач кафедри хімічної технології композиційних матеріалів Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»;

Сердюк В. Р. – д.т.н., професор, декан факультету підвищення кваліфікації Вінницького державного технічного університету;

Скрипник А.Л. – к.е.н., в.о. директора ДП «НДІБМВ»;

Сучкова О. А. – відповідальний секретар, завідувач відділу науково-технічної інформації та маркетингу ДП «НДІБМВ»;

Фішер Х.-Б. – д-р – інж. кафедри «Будівельні матеріали» Інституту будівельних матеріалів ім. Ф.А.Фінгера Веймарського університету «Баухаус» (м. Веймар, Німеччина)

Фиц Станіслав – д-р габ. інж., професор, завідувач кафедри загального будівництва, Факультет будівництва та архітектури, Люблінський технологічний університет, (м.Люблін, Польща)

Червяков Ю. М. – к.т.н., заступник директора з наукової роботи ДП «НДІБВ»;

Черняк Л. П. – д.т.н., професор, головний науковий співробітник науково-дослідної лабораторії фізико-хімічних досліджень та будівельної кераміки ДП «НДІБМВ».

*Редакционный совет научного журнала
«Строительные материалы и изделия»
Председатель редакционного совета
(Главный редактор):*

Лаповська С. Д. – д.т.н., заступитель директора ГП «НИИСМИ» по научной работе, профессор кафедры строительных материалов КНУСА (Киевского национального университета строительства и архитектуры).

Члены редакционного совета:

Гоц В.И. – д.т.н., профессор, Декан строительно-технологического факультета, Киевский национальный университет строительства и архитектуры, лауреат Государственной премии в области науки и техники

Дворкин Л.И. – д.т.н., профессор, зав. кафедрой технологии строительных изделий и материаловедения, Национальный университет водного хозяйства и природопользования;

Дюжилова Н. А. – к.т.н., ГП «НИИСМИ»;

Ковальчук Ю. Г. – д.т.н., заведующий научно-исследовательской лаборатории инновационных технологий и энергосбережения ГП «НИИСМИ»;

Куликов П. М. – д.э.н., профессор, ректор КНУСА (Киевского национального университета строительства и архитектуры), заслуженный работник образования Украины, лауреат Государственной премии в области науки и техники;

Петровский В. Я. – д.т.н., профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории инновационных технологий и энергосбережения ГП «НИИСМИ»;

Рунова Р. Ф. – д.т.н., профессор КНУСА (Киевского национального университета строительства и архитектуры), лауреат Государственной премии в области науки и техники;

Рищенко М.И. – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой технологии керамики, огнеупоров, стекла и эмалей НТУ «Харьковский политехнический институт»;

Саницький М. А. – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой строительного производства Национального университета «Львовская политехника», лауреат Государственной премии в области науки и техники;

Свидерский В. А. – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой химической технологии композиционных материалов Национального технического университета Украины «Киевский политехнический институт»;

Сердюк В. Р. – д.т.н., профессор, декан факультета повышения квалификации Винницкого государственного технического университета;

Скрипник А.Л. – к.э.н., и.о. директора ГП «НИИСМИ»;

Сучкова Е. А. – ответственный секретарь, заведующий отделом научно-технической информации и маркетинга ГП «НИИСМИ»;

Фишер Х.-Б. – доктор – инженер кафедры «Строительные материалы» Института строительных материалов им. Ф.А.Фингера Веймарского университета «Баухаус» (г. Веймар, Германия)

Фиц Станислав – д-р габ. инж., профессор, заведующий кафедрой общего строительства, Факультет строительства и архитектуры, Люблинский технологический университет, (г. Люблин, Польша)

Червяков Ю. Н. – к.т.н., заступитель директора по научной работе ГП «НИИСП»;

Черняк Л. П. – д.т.н., профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории физико-химических исследований и строительной керамики ГП «НИИСМИ».

*The editorial board of scientific professional magazine
«Building materials and products»
Chairman of the Editorial Board
(Editor in chief)*

Lapovska S. D. – DrSc(Eng), Deputy Director for Scientific Research of the Research Institute of Building Materials and Products, Professor of building materials of the Kyiv National University of Construction and Architecture.

Members of the Editorial Board:

Gotz V. I. – DrSc(Eng), Professor, Dean of the Faculty of Construction and Technology, Kyiv National University of Construction and Architecture, Laureate of the Ukrainian State Prize in Science and Technology

Dvorkin L. I. – DrSc(Eng), Professor, Head of the Department of Building Products Technology and Materials Science, National University of Water and Environmental Engineering

Dyuzhylova N. O. – PhD in Engineering, The Research Institute of Building Materials and Products;

Kovalchuk Y. G. – DrSc(Eng), head of the research laboratory of innovative technologies and energy saving of the Research Institute of Building Materials and Products;

Kulikov P. M. – Doctor of Economics, Professor, Rector of the Kyiv National University of Construction and Architecture, the Honored Worker of Education of Ukraine, laureate of the Ukrainian State Prize in Science and Technology;

Petrovsky V. Y. – DrSc(Eng), Professor, senior scientific researcher of the Laboratory of innovative technologies and energy saving of the Research Institute of Building Materials and Products;

Runova R. F. – DrSc(Eng), Professor of the Kyiv National University of Construction and Architecture, laureate of the Ukrainian State Prize in Science and Technology;

Ryshchenko M. I. – DrSc(Eng), Professor, Head of the Technology ceramics, refractories, glass and enamel department of the NTU «Kharkov Polytechnic Institute»;

Sanytsky M. A. – DrSc(Eng), Professor, Head of the Building production department of the National University «Lvivska Polytechnica», laureate of the Ukrainian State Prize in Science and Technology;

Swidersky V. A. – DrSc(Eng), Professor, Head of the Chemical technology of composite materials department of the National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute», Laureate of the Ukrainian State Prize in Science and Technology;

Serdiuk V. R. – Doctor of Engineering, Professor, Dean of the Advanced training faculty of the Vinnytsia State Technical University;

Skripnik A.L. – PdH of Economics, Acting Director of the Research Institute of Building Materials and Products;

Suchkova O. A. – Secretary-General, Head of the Scientific and Technical Information department of the Research Institute of Building Materials and Products;

Fisher H.-B. – Dr.-Ing., Professor, of the Building Materials department of the F.A.Finger Institute of Building materials of the Weimar University «Bauhaus» (Weimar, Germany)

Fic Stanislaw – dr. hab. inż., professor, head of Department of Construction, Faculty of Civil Engineering and Architecture Lublin University of Technology (Lublin, Poland)

Chervyakov Y. M. – DrSc(Eng), Deputy Director for Scientific Research of the Research Institute of Building Materials and Products;

Cherniak L. P. – Doctor of Engineering, Professor, senior scientific researcher of the Research Laboratory for physico-chemical studies and construction ceramics of the Research Institute of construction production.