



**Международный
научно-технический журнал**

**International
Scientific and Technical Journal**

**Серия 2. Строительство
Серия 5. Естественные науки**

**Series 2. Civil and Industrial Engineering
Series 5. Natural Sciences**

Издается с января 2002 года

Published from January 2002

Периодичность издания – один раз в два месяца

Publication frequency – bimonthly

Учредитель

Белорусский национальный
технический университет

Founder

Belarusian National
Technical University

Журнал включен в базы данных:

Web of Science Core Collection (ESCI), EBSCO, DOAJ, WorldCat,
OpenAIRE, Google Scholar, РИНЦ, ЭБС «Лань», НЭБ «КиберЛенинка», Соционет

The Journal is included in the following databases:

Web of Science Core Collection (ESCI), EBSCO, DOAJ, WorldCat,
OpenAIRE, Google Scholar, RISC, Lan, CyberLeninka, Socionet

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Строительство

Civil and Industrial Engineering

Щербач Е. С., Потаев Г. А. Особенности формирования и развития районов жилой застройки в пригородных зонах крупных городов Беларуси	275
Шшембаев М. К., Ковалев Я. Н., Шевчук Л. И. Анализ напряженного состояния поверхностного слоя дорожных бетонных покрытий при температурном воздействии	282
Снезжков Д. Ю., Леонович С. Н. Мультиволновой ультразвуковой контроль бетона	289
Михневич Э. И. Методика гидравлического расчета обвалования рек и определения параметров отрадительных дамб	298
Осипов С. Н. Влияние стохастических характеристик свойств материалов, изделий и процессов на оценку нормативных параметров	304
Александров Д. Ю. Перспективы применения комплексно-модифицированного песчаного асфальтобетона в дорожном строительстве	315
Рутковский М. А. Гелиосистемы жилых домов для эксплуатационных условий Республики Беларусь	324

Shcharbach Ya. S., Potaev G. A. Specific Features in Building and Development of Residential Area in Suburbs of Largest Belarusian Cities	275
Pshembaev M. K., Kovalev Ya. N., Shevchuk L. I. Analysis of Stress State in Upper Layer of Road Concrete Pavement with Temperature Action	282
Snezgkov D. Yu., Leonovich S. N. Multi-Wave Ultrasonic Control of Concrete	289
Mikhnevich E. I. Methodology for Hydraulic Calculation of River Regulation and Determination of Dike Parameters	298
Osipov S. N. Influence of Stochastic Characteristics of Properties for Materials, Products and Processes on Evaluation of Regulatory Parameters	304
Alexandrov D. Yu. Prospects for Application of Complex-Modified Sand Asphalt Concrete in Road Construction	315
Rutkowski M. A. Solar Systems for Residential Buildings in Accordance with Operating Conditions of the Republic of Belarus	324

Естественные науки

Василевич Ю. В., Остриков О. М. Условие равновесия остаточного краевого клиновидного нанодвойника в постдеформированном твердом теле	335
Мелешко И. Н., Нифонтова Д. А., Сорокин В. В. К приближенному интегрированию сильно осциллирующих функций	343
Покатилов А. Е., Киркор М. А., Ильенков В. И. Динамическое усиление движения биомеханической системы	348
Гундина М. А. Энергетические инварианты в теории упругопластических трещин	355

Natural Sciences

Vasilevich Yu. V., Ostrikov O. M. Equilibrium Condition of Residual Edge Wedge-Type Nanotwin in Post-Deformed Solid Body	335
Melashko I. N., Nifontova D. A., Sorokin U. U. Approximate Integration of Highly Oscillating Functions.	343
Pokatilov A. E., Kirkor M. A., Ilenkov V. I. Dynamic Magnification of Biomechanical System Motion	348
Hundzina M. A. Energy Invariants in Theory of Elastoplastic Cracks	355