

11  
ИЗЗ

ISSN 0321-2653

---

**ИЗВЕСТИЯ  
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

***Северо–Кавказский  
регион***

---

---

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**2013**

**2**



## СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

- Устарханов О.М., Вишталов Р.И., Калиева М.Х.* Экспериментальные исследования влияния способа заземления наклонной арматуры на несущую способность армированной дощато-клеенной балки ..... 62
- Бондаренко В.Л., Дьяченко В.Б., Федорян А.В.* Концептуальные вопросы эколого-экономического обоснования строительства и эксплуатации природно-технических систем ..... 65
- Овчинников Р.В.* Модифицированные шлаки ТЭС как эффективный компонент смешанных вяжущих ..... 70

## ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н.* Тепловой разгон в никель-кадмиевых аккумуляторах .... 75
- Ганижева Л.Л., Пономаренко Д.Б.* Экспресс-метод подбора селективного абсорбента для процессов сероочистки ..... 79
- Ткачев А.Г., Сергиенко Н.В.* Применение отходов добычи и переработки угля при производстве стеновых керамических изделий ..... 83
- Деева А.С., Чиканова Е.С.* Исследование применимости отходов топливно-энергетического комплекса при производстве цемента ..... 86

## ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЭЛЕМЕНТЫ

- Малявин Ф.Ф., Кулешов Д.С., Лапин В.А.* Исследование зависимости морфологии нанокластеров Ge/Si (100), полученных методом ионно-лучевого осаждения, от условий роста ..... 90
- Валов Г.В.* Состояние внутренних поверхностей ростовой ячейки после процесса зонной сублимационной перекристаллизации кремния ..... 93
- Чеботарев С.Н., Пащенко А.С.* Исследование фототока в солнечных элементах на гетероструктурах с массивом квантовых точек ..... 97
- Ващенко С.Н., Архипова Н.Ю., Благин А.В.* Формирование антимоидных систем электронной техники в условиях градиентной жидкофазной эпитаксии и их характеристики ..... 100
- Яценко А.Н., Лозовский В.Н.* Возможность получения германиевых наноразмерных островковых структур на кремнии методом вакуумной микроразмерной ростовой ячейки ..... 103
- Султанов А.О., Каргин Н.И., Гусев А.С., Сафаралиев Г.К., Рындя С.М.* Получение эпитаксиальных пленок полупроводниковых соединений на пористых подложках (обзор) ..... 106

## ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

- Ляшенко А.Ю.* Опыт разработки виртуального лабораторного практикума на основе созданной физической модели одноковшового экскаватора ..... 113
- Гринченков Д.В., Куций Д.Н.* Методологические, технологические и правовые аспекты использования электронных образовательных ресурсов ..... 118

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

- Титов А.Н., Борисова Е.И.* Некоторые проблемы проектирования карьеров нерудных строительных материалов и методы их решения ..... 124

## СООБЩЕНИЯ

- Дьяконов Е.М.* О моделировании процессов сжигания твердого топлива в топочных устройствах ..... 128
- Хальфин М.Н., Гасанов Б.Г., Иванов Б.Ф., Лиманцева О.В.* К вопросу о выборе канатов ..... 131

## CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

- Ustarkhanov O.M., Vishtalov R.I., Kalieva M.H.* Experimental Research Influence of Pinching Inclined Armature on Carrying Capacity of Reinforced Glued Wooden Beam ..... 62
- Bondarenko V.L., Dyachenko V.B., Fedorian A.V.* Conceptual Issues of Environmental and Economic Feasibility of Construction and Operation of Natural and Technical Systems ..... 65
- Ovchinnikov R.V.* The Modified Slags of Thermal Power Plants an Effective Component of the Mixed Knitting ..... 70

## CHEMICAL ENGINEERING

- Galushkin N.E., Yazvinskaya N.N., Galushkin D.N.* Thermal Runaway in Nickel-Cadmium Batteries ..... 75
- Ganizheva L.L., Ponomarenko D.B.* A Prompt Method for Selection of Absorbent for Hydrogen Sulfide Purifying Processes ..... 79
- Sergeenko N. V., Tkachev A.G.* Application of Waste of Production and Coal Processing at Synthesis of Wall Pottery ..... 83
- Deeva A.S., Chikanova E.S.* The Applicability of Wastes Fuel and Energy Complex Incement Production ..... 86

## SEMICONDUCTING MATERIALS

- Malyavin F.F., Kuleshov D.S., Lapin V.A.* Investigation the Morphology Dependence Ge/Si (100) Nano-Clusters From Growth Conditions by Ion-Beam Deposition ..... 90
- Valov G.V.* Internal Surfaces Condition After Silicon Zone Sublimation Regrowth ..... 93
- Chebotarev S.N., Pashchenko A.S.* Solar Cells on Heterostructures with Quantum Dots Array Photocurrent Investigation ..... 97
- Vaschenko S.N., Arkhipova N.Yu., Blagin A.V.* Formation Antimonide of Electronic Equipment in Terms of the Gradient of Liquid Phase Epitaxy and Their Characteristics ..... 100
- Yatsenko A.N., Lozovsky V.N.* Possibility of Generating Germanic Nanodimensional of Island Structures on Silicon by Technique of Vacuum Microdimensional Growing Cells ..... 103
- Sultanov A.O., Kargin N.I., Gusev A.S., Safaraliev G.K., Ryndya S.M.* Producing Epitaxial Semiconductor Compounds on Porous Substrates (Survey) ..... 106

## HIGHER SCHOOL PROBLEMS

- Liashenko A.Y.* The Experience of Developing Higher School Laboratory Base on the Ground of the Experimental Stands Created for Theses Research ..... 113
- Grinchenkov D.V., Kushchiy D.N.* The Methodological, Technological and Legal Aspects of Using the E-Learning Resources ..... 118

## ENTERPRISE ECONOMICS AND MANAGEMENT

- Titov A.N., Borisova E.I.* Some Problems of Design Career Nonmetallic Building Materials and Workarounds ..... 124

## REPORTS

- Dyakonov E.M.* About Modeling of the Processes of Combustion of Solid Fuel in Furnace Devices ..... 128
- Halfin M.N., Gasanov B.G., Ivanov B.F., Limantseva O.V.* To the Question of the Crane Rope Choice ..... 131