

Основан в 1991 году  
Переименован в 2001г. и 2013г.

Периодичность 4 раза в год  
№ 4 (7) 2014г.

Республикалық  
ғылыми журнал

Республиканский  
научный журнал

Republican  
scientific magazine



**«ҚАРАҒАНДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ИНДУСТРИЯЛЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫ»**

**«ВЕСТНИК КАРАГАНДИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ИНДУСТРИАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА»**

**«BULLETIN OF KARAGANDA STATE INDUSTRIAL UNIVERSITY»**

Журнал Қазақстан  
Республикасының мәдениет  
және ақпарат  
министрлігінде тіркелген.  
(30.04.2013ж. № 13579-Ж  
тіркеу куәлігі)

Журнал зарегистрирован в  
Министерстве культуры и  
информации Республики  
Казахстан  
(регистрационное  
свидетельство № 13579-Ж  
от 30.04.2013г.)

The magazine is registered in  
the Ministry of culture and  
information of the Republic of  
Kazakhstan  
(registration certificate  
№ 13579-Zh from 30.04.2013)

Бас редактор

Главный редактор

Chief editor

Ибатов М.К.

Ректор, доктор технических наук, профессор

**Собственник: Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения  
«Карагандинский государственный индустриальный университет»**

Редакция алқасы

Редакционная коллегия

Editorial board

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Ибатов М.К.</b>       | <i>Ректор, д.т.н., профессор, главный редактор</i>   |
| <b>Жаксыбаева Г.Ш.</b>   | <i>Проректор по учебной работе, к.т.н., профессор кафедры «Химическая технология и экология», зам. главного редактора</i>  |
| <b>Аменова А.А.</b>      | <i>Директор департамента науки и инновации, доктор PhD, ответственный секретарь</i>  |
| <b>Базаров Б.А.</b>      | <i>Заведующий кафедрой «Строительство и теплоэнергетика», д.т.н., профессор</i>  |
| <b>Байсанов С.О.</b>     | <i>Заведующий лабораторией «Металлургических расплавов» ХМИ им. Ж. Абишева, д.т.н., профессор</i>  |
| <b>Бирюков В.В.</b>      | <i>Декан экономического факультета, д.э.н., профессор кафедры «Экономика и финансы»</i>  |
| <b>Гельманова З.С.</b>   | <i>Заведующая кафедрой «Менеджмент и бизнес», к.э.н., профессор</i>  |
| <b>Гуменчук О.Н.</b>     | <i>К.полит.н, профессор кафедры «История Казахстана и общеобразовательные дисциплины»</i>  |
| <b>Жабалова Г.Г.</b>     | <i>Декан факультета «Металлургия и строительство», к.т.н., профессор кафедры «Строительство и теплоэнергетика»</i>   |
| <b>Ким В.А.</b>          | <i>Заведующий лабораторией «Металлургии чугуна и топлива» ХМИ им. Ж. Абишева, д.т.н., профессор</i>  |
| <b>Кривцова О.Н.</b>     | <i>Заведующая кафедрой «Обработка металлов давлением», к.т.н., профессор кафедры</i>   |
| <b>Мусин Д.К.</b>        | <i>Декан факультета «Технология машиностроения и автоматизация», к.т.н., профессор кафедры «Металлургия и материаловедение»</i>  |
| <b>Мусина Г.Н.</b>       | <i>Проректор по АХР, к.х.н., профессор кафедры «Химическая технология и экология»</i>  |
| <b>Ногаев К.А.</b>       | <i>Заведующий кафедрой «Технологические машины и транспорт», к.т.н., доцент</i>  |
| <b>Нурумғалиев А.Х.</b>  | <i>Руководитель лаборатории инженерного профиля «Электронная микроскопия и нанотехнологии», д.т.н., профессор кафедры</i>  |
| <b>Сарекенов К.З.</b>    | <i>Профессор, д.т.н., академик Казахской Национальной академии естественных наук, член-корреспондент Национальной инженерной Академии РК, Лауреат Государственной премии РК в области науки и техники</i>            |
| <b>Семёнова Т.В.</b>     | <i>Проректор по воспитательной работе, к.филос.н., профессор кафедры «История Казахстана и общеобразовательные дисциплины»</i>   |
| <b>Сивякова Г.А.</b>     | <i>Заведующая кафедрой «Электроэнергетика и автоматизация технических систем», к.т.н., профессор кафедры</i>   |
| <b>Силаева О.В.</b>      | <i>Заведующая кафедрой «Экономика и финансы», к.э.н., доцент</i>   |
| <b>Тлеугабдулов С.М.</b> | <i>Д.т.н., профессор КазНТУ им. К.И. Сатпаева, Академик Национальной Инженерной Академии РК</i>  |
| <b>Толеуова А.Р.</b>     | <i>Заведующая кафедрой «Металлургия и материаловедение», доктор PhD</i>  |
| <b>Толымбеков М.Ж.</b>   | <i>Член-корреспондент Национальной Академии наук РК, академик Академии минеральных ресурсов РК, Академии высшей школы Украины, Лауреат государственной премии РК, д.т.н., профессор, директор ХМИ им. Ж. Абишева</i> |
| <b>Ульева Г.А.</b>       | <i>Заведующая кафедрой «Химическая технология и экология», к.т.н. старший преподаватель</i>  |
| <b>Филатов А.В.</b>      | <i>Директор научно-исследовательского института строительного производства, д.т.н., профессор кафедры «Строительство и теплоэнергетика»</i>  |
| <b>Яворский В.В.</b>     | <i>Заведующий кафедрой «Информационные технологии и естественно-технические дисциплины», д.т.н., профессор</i>   |

Ответственный секретарь – Аменова А.А.

Технический редактор – Германская А.М.

**Наименование типографии, её адрес и адрес редакции:**

ЛОТ Карагандинского государственного индустриального университета, 101400 г. Темиртау, Карагандинская обл., пр. Республики 30.

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Раздел 1. Металлургия. Технологии новых материалов</b> .....  | <b>6</b>  |
| 1.1 А.И. ИДРИСОВ, А.Х. НУРУМГАЛИЕВ, С.О. БАЙСАНОВ,<br>А.Ф. ЧЕКИМБАЕВ<br><i>Исследование прочности брикетов из мелочи угля и пыли возгонов<br/>производства ферросиликоалюминия</i> ..... | 6         |
| 1.2 Б.Б. БЫХИН, К.А. НОГАЕВ, А.Б. НАЙЗАБЕКОВ<br><i>Исследование энергосиловых параметров нового способа горячей<br/>сортовой прокатки</i> .....  | 8         |
| 1.3 В.Л. ЛЕХТМЕЦ, М.М. АБДИЛДИНА<br><i>Түйіршікті доменді шлакты әртүрлі қайта өңдеу тәсілдеріне<br/>арналған шолу және талдау</i> .....   | 10        |
| 1.4 Д.К. МУСИН, З.Қ. НАРҚОЗИЕВА<br><i>Исследование структуры и свойств сталей с повышенным<br/>содержанием хрома</i> .....   | 15        |
| 1.5 К.Ж. ЖУМАШЕВ, А.М. КУТЖАНОВА<br><i>Методы переработки красного шлама</i> .....   | 20        |
| 1.6 Е.Н. МАХАМБЕТОВ, С.О. БАЙСАНОВ, А.С. БАЙСАНОВ,<br>Н.И. ОСПАНОВ<br><i>Исследование термических свойств угля месторождения<br/>«Сарыадыр» при нагревании</i> .....                     | 24        |
| <b>Раздел 2. Машиностроение. Технологические машины и транспорт</b> .....  | <b>27</b> |
| 2.1 О.Н. КРИВЦОВА, Е.А. ПАНИН, Н.Ю. КУЗЬМИНОВА, В.А. ГИЗЕР<br><i>Прокатка арматурной стали переходного профиля в различных<br/>формах предчистовых калибров</i> .....                    | 27        |
| 2.2 В.А. АНДРЕЯЩЕНКО<br><i>Использование аккумулятивной прокатки с соединением для<br/>повышения механических характеристик прокатной продукции</i> .....                                | 33        |
| 2.3 В.А. АНДРЕЯЩЕНКО, В.В. БАСОВ<br><i>Влияние фактора формы ковочных инструментов на особенности<br/>деформирования заготовок</i> .....   | 37        |
| 2.4 К.А. КРИВО, В.А. ЯЩЕНКО, Т.Ю. РЕДЬКИНА<br><i>К вопросу о долговечности пресс-форм для прессования огнеупоров</i> .....   | 41        |
| <b>Раздел 3. Строительство</b> .....   | <b>46</b> |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| 3.1  | Б.А. БАЗАРОВ, А.В. КОЧЕТКОВ, А.Н. КОНАКБАЕВА,<br>А.Р. САЙФУЛЛИНА, Г.А. ТУЛЕТАЕВА, Е.В. БОКОВА<br><i>Лабораторные исследования моделей биконических фундаментов<br/>при разработке угольных месторождений</i> .....   | 46        |
| 3.2  | Б.А. БАЗАРОВ<br><i>Модельные исследования свай глубокого заложения с выступами</i> .....   | 50        |
| <b>Раздел 4. Энергетика. Автоматизация и вычислительная техника</b> .....              |  | <b>54</b> |
| 4.1  | А.Ж. ЖУСУПБЕКОВ, Б.А. БАЗАРОВ, А.Н. КОНАКБАЕВА,<br>А.Р. САЙФУЛЛИНА, Г.А. ТУЛЕУТАЕВА, М.А. АМИРХАНОВА<br><i>Численный анализ МКЭ с использованием программы «PLAXIS»<br/>взаимодействия буронабивных свай с подрабатываемым<br/>основанием</i> .....  | 54        |
| 4.2  | А.В. ГУРУШКИН<br><i>Smart Grid – перспективы развитие энергосистем</i> .....   | 58        |
| 4.3  | А.В. ГУРУШКИН<br><i>Разработка и внедрение систем равномерного распределения<br/>суммарной нагрузки в многодвигательном частотно-управляемом<br/>электроприводе</i> .....  | 60        |
| <b>Раздел 5. Химические технологии. Безопасность жизнедеятельности</b> .....           |  | <b>64</b> |
| 5.1  | А.Ж. ГУМАРОВА, С.Г. АЙТУГАНОВА<br><i>Қолданылған мұнай майларының құрамы және оларды пайдаға асыру<br/>мүмкіндігі</i> .....  | 64        |
| 5.2  | Б.М. КУСАИНОВА, С.Г. АЙТУГАНОВА<br><i>Кокс ұсағын брикеттеу әдістерін зерттеу</i> .....  | 67        |
| 5.3  | В.В. МЕРКУЛОВ, А.И. АЛМАЗОВ, С.Н. МАНТЛЕР<br><i>Технология получения безклинкерного вяжущего</i> .....   | 68        |
| 5.4  | А.М. ПАЛМАНОВА, А.А. ЧЕРНЫШЕВА<br><i>Опасные и вредные факторы ферросплавного производства</i> .....   | 70        |
| 5.5  | С.Е. УТЕПКАЛИЕВА, С.Г. АЙТУГАНОВА<br><i>Особенности технологии очистки остатков атмосферной<br/>перегонки конденсата от сероводорода</i> .....   | 74        |
| 5.6  | А.М. АЛЬМАГАМБЕТОВ, Л.А. АЛЬМАГАМБЕТОВА, Ж.С. ҚАЛДЫБАЕВА,<br>Р.Ж. ХАСЕНОВА, Г.Ш. ЖАҚСЫБАЕВА, Б.И. ТУЛЕУОВ, С.М. АДЕКЕНОВ<br><i>Акантостерон-новый 5- <math>\alpha</math> (H)-замещенный фитостероид из<br/>ACANTHOPHILLUM GYPSOPHILLOIDES RGL и его<br/>противовоспалительная активность. Сообщение I.</i> ..... | 77        |
| 5.7  | А.М. АЛЬМАГАМБЕТОВ, Л.А. АЛЬМАГАМБЕТОВА, А.В. ГЛАШКИН,<br>Г.Ш. ЖАҚСЫБАЕВА, Б.И. ТУЛЕУОВ, С.М. АДЕКЕНОВ<br><i>Анальгетическая активность акантостерона (3<math>\alpha</math>, 14<math>\alpha</math>, 22r, 25-<br/>тетрагидрокси-5<math>\alpha</math> (H) -холест-7-ен-6-он). Сообщение II.</i> .....              | 81        |
| <b>Раздел 6. Экономика. Общеобразовательные и фундаментальные<br/>дисциплины</b> ..... |  | <b>85</b> |
| 6.1  | А.А. ТАСБОЛАТОВА, А.Р. БЕКТУБАЕВА<br><i>Еуразиялық экономикалық одақ – идеядан жарқын болашаққа</i> .....  | 85        |

|     |  |            |
|-----|--|------------|
| 6.2 | Н.М. ОМАРОВА, З.С. ГЕЛЬМАНОВА, Ю.С. БЕЛИКОВА<br><i>Современные тенденции в менеджменте качества</i> .....  | 87         |
| 6.3 | Б.Н. НУРСЕИТОВ, Г.Т. ТУРГУМБАЕВА, М.А. ФЕДЬКИНА<br><i>О некоторых путях снижения себестоимости горнорудных работ на предприятиях ао «АрселорМиттал Темиртау»</i> ..... | 91         |
| 6.4 | З.С. ГЕЛЬМАНОВА, Н.М. ОМАРОВА, Ю.С. БЕЛИКОВА<br><i>Эффективность внедрения системы менеджмента качества</i> .....  | 94         |
| 6.5 | Т.С. БАЙГАБАТОВ<br><i>Интерактивные методы обучения – основа инновационного образования</i> .....  | 99         |
| 6.6 | Н.А. АБДИКАРИМ<br><i>Қазақ тіліндегі ингрессивтік етістіктер және оларды оқыту мәселесі</i> .....  | 101        |
| 6.7 | С.Р. МИНБАЕВА, Н.Е. ПОПОВА<br><i>Кредиттік жүйедегі оқу субъектілерінің педагогикалық әрекеттесуді ұйымдастыру мүмкіндіктері</i> .....                                 | 105        |
|     | <b>Аннотации</b> .....   | <b>109</b> |
|     | <b>Правила оформления и предоставления статей</b> .....  | <b>117</b> |