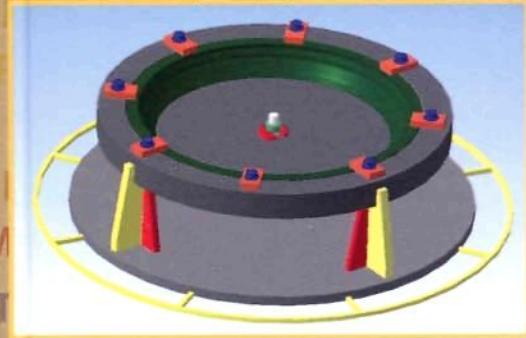
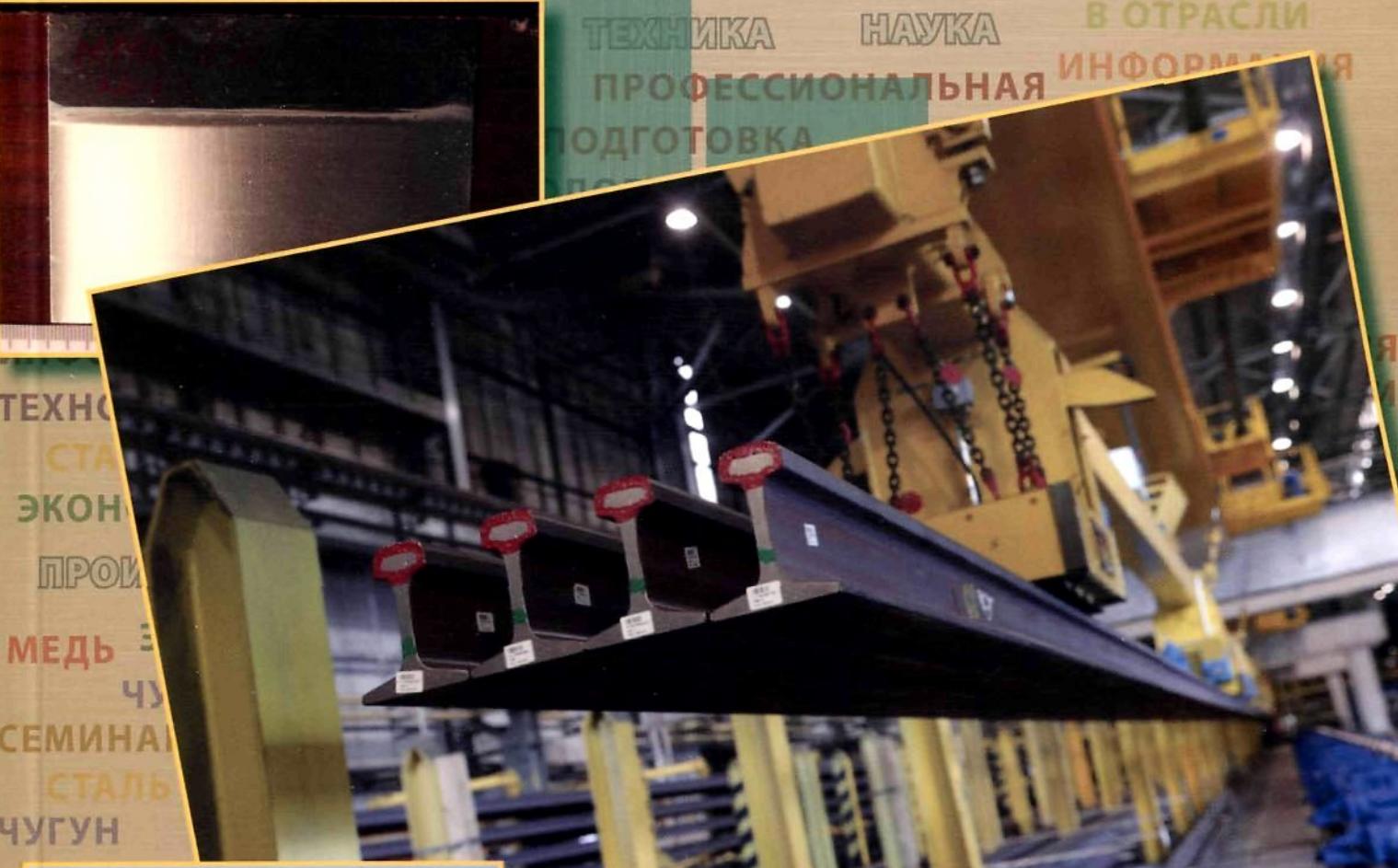


# МЕТАЛЛУРГ

4·2017

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

ПРОИЗВОДСТВО      ОБОРУДОВАНИЕ      ПОКРЫТИЯ      КОНФЕРЕНЦИИ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ      ПРОКАТ      ТРУБЫ      СВЯЗЬ      ПОКРЫТИЯ      МЕДЬ  
ТЕХНОЛОГИИ      СТАЛЬ      ЧУГУН      АВТОМАТИЗАЦИЯ      ТРУБЫ  
СВЯЗЬ      ЭКОНОМИКА      СТАЛЬ      НАУКА      БЕЗОПАСНОСТЬ      ЧУГУН  
АККРЕДИТАЦИЯ      ТЕХНИКА      НАУКА      В ОТРАСЛИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ      ОДГОТОВКА



ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

ТРУБЫ      РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

УПРАВЛЕНИЕ  
СЕМИНАРЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ  
В ОТРАСЛИ

МЕДЬ

ИНФОРМАЦИЯ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

**SOCIAL PARTNERSHIP**

**Kotlyar B.A., Okun'kov A.V.** Remuneration of labor and social partnership

Every year about the most important

**СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО**

**Котляр Б.А., Окуньков А.М.** Оплата труда и социальное партнерство

**10** Каждый год о самом главном

**JUBILEES**

**80 years of B.A. Kotlyar**

**ЮБИЛЕИ**

**12** Котляру Б.А. – 80 лет

**ECONOMICS · MANAGEMENT**

**Grechnikov F.V., Simagina S.G.** Optimization model of purchase objects selection in metallurgy production

**ЭКОНОМИКА · МЕНЕДЖМЕНТ**

**13** Гречников Ф.В., Симагина С.Г. Оптимизационная модель выбора объектов закупки в металлургическом производстве

**CONTROL SYSTEMS · MATHEMATIC SIMULATION**

**Karpov B.V., Skripalenko M.M., Galkin S.P., Skripalenko M.N., Samusev S.V., Tran Ba Huy, Pavlov S.A.** Investigation of non-stationary stages of radial-displacement rolling of billets with profiled ends

**СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ · МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

**18** Карпов Б.В., Скрипаленко М.М., Галкин С.П., Скрипаленко М.Н., Самусев С.В., Чан Ба Хюи, Павлов С.А. Исследование нестационарных стадий радиально-сдвиговой прокатки заготовок с профилированными торцами

**Bilenko G.A., Khaybrakhmanov R.U., Korobov Yu.S.** Computer simulation at development of welding technology for thin-walled parts from high-strength steel

**25** Биленко Г.А., Хайбрахманов Р.У., Коробов. Ю.С. Компьютерное моделирование при разработке технологии сварки тонкостенных деталей из высокопрочной стали

**COMPANY PRESENTATION**

**Zolotukhin V.I., Gordeev E.I., Provotorov D.A., Golovko A.G.** Development of innovations for metallurgical productions

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ КОМПАНИИ**

**30** Золотухин В.И., Гордеев Е.И., Провоторов Д.А., Головко А.Г. Развитие инноваций для металлургических производств

**SCIENCE · TECHNICS · PRODUCTION****Ferrous Metallurgy**

**Chernopol'skii A.D., Ageev S.V., Dmitriev A.A., Blinnikov A.A., Glebova E.S., Kartashov R.A.** Evaluation of pig iron mass tapped from blast furnace

**НАУКА · ТЕХНИКА · ПРОИЗВОДСТВО****Черная металлургия**

**36** Чернопольский А.Д., Агеев С.В., Дмитриев А.А., Блинников А.А., Глебова Е.С., Карташев Р.А. Оценка массы чугуна, выпущенного из доменной печи

**Polinov A.A., Pavlov A.V., Logachev G.N., Onorin O.P., Spirin N.A.** Influence of BOF slag input on BF operating results

**41** Полинов А.А., Павлов А.В., Логачёв Г.Н., Онорин О.П., Спирин Н.А. Влияние расхода конвертерного шлака на показатели работы доменных печей

Semenov Yu.S., Shumel'chik E.I., Gorupakha V.V., Nasledov A.V., Kuznetsov A.M., Zubenko A.V.	48	Семенов Ю.С., Шумельчик Е.И., Горупаха В.В., Наследов А.В., Кузнецлов А.М., Зубенко А.В.
Monitoring state of BF lining within five years of its operation		Контроль состояния футеровки доменной печи в течение пяти лет ее эксплуатации
Makarov A.N. Changing arcs efficiency during melting in EAF	55	Макаров А.Н. Изменение КПД дуг в процессе плавки в дуговых сталеплавильных печах
Gromov V.E., Nikitina E.N., Ivanov Yu.F., Aksanova K.V. Analysis of mechanisms of strain hardening of steel with bainite structure	59	Громов В.Е., Никитина Е.Н., Иванов Ю.Ф., Аксёнова К.В. Анализ механизмов деформационного упрочнения стали с бейнитной структурой
Bogatov A.A., Pavlov D.A. Investigation of strain state of metal during reduction of workpiece in three-roll screw-rolling mill	66	Богатов А.А., Павлов Д.А. Исследование деформированного состояния металла при обжатии заготовки в трехвалковом стане винтовой прокатки
<b>Non-Ferrous Metallurgy</b>		
Babkin V.G., Kukartsev V.A., Cherepanov A.I., Apkhipov G.V., Savina A.N. Influence of structure and properties of cast iron thimble on quality of contact with carbon anode of aluminum cells	71	Бабкин В.Г., Кукарцев В.А., Черепанов А.И., Архипов Г.В., Савина А.Н. Влияние структуры и свойств заливочного чугуна на качество контакта с угольным анодом алюминиевых электролизеров
Belyaev S.V., Kulikov B.P., Deev V.B., Baranov V.N., Rakhuba E.M. Analysis of hydrogen content at key stages of flat ingots manufacturing from low-alloy aluminum alloys	78	Беляев С.В., Куликов Б.П., Деев В.Б., Баранов В.Н., Рахуба Е.М. Анализ содержания водорода на основных этапах изготовления плоских слитков из низколегированных алюминиевых сплавов
Ignat'ev I.E., Krymskii V.V., Kotenkov P.V., Balakirev V.F., Pastukhov E.A., Ignat'eva E.V. Joint electro-impulse and low-frequency treatment of metal melt	83	Игнатьев И.Э., Крымский В.В., Котенков П.В., Балакирев В.Ф., Пастухов Э.А., Игнатьева Е.В. Совместная низкочастотная и электроимпульсная обработка металлического расплава
<b>Coatings · Composites</b>		
Vinogradov V.P., Levenkov V.V., Papshev A.A., Markov P.E. Comparative laboratory tests of methane sulfonate and sulfamic electrolytes for tinning tinplate	87	Виноградов В.П., Левенков В.В., Папшев А.В., Марков П.Е. Сравнительные лабораторные испытания метансульфонового и сульфаминового электролитов лужения жести
<b>Brief Reports</b>		
Vasilevskii P.A., Zheleznyak L.M., Bekmansurov R.R. Production of electric purpose profiles at rolling-drawing mill	96	Василевский П.А., Железняк Л.М., Бекмансуров Р.Р. Производство профилей электротехнического назначения на прокатно-волочильном стане
New State Standard has been adopted	99	Принят новый ГОСТ

**HISTORY OF METALLURGY**

Veterans do not get older in soul 101 Не стареют душой ветераны

**METALLURGIST-INFO**Events in Figures and Facts. 103 События в цифрах и фактах.  
Prepared by A.M. Nemenov  
Подготовил А.М. Неменов**МЕТАЛЛУРГ-ИНФО**