

ОСНОВАН В 1925 ГОДУ

ISSN 0041-5790

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

# УГОЛЬ

ФЕДЕРАЛЬНОГО  
АГЕНТСТВА  
ПО ЭНЕРГЕТИКЕ

8-2006

КОМПАНИИ

«ЯКУТУГОЛЬ»

40 лет

С ДНЕМ ШАХТЁРА!





# Копейский машиностроительный завод

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

## 65 НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК ЛЕТ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

### ПРОИЗВОДИТ И ПРЕДЛАГАЕТ К РЕАЛИЗАЦИИ

■ Проходческие комбайны и погрузочные машины для угольных шахт

■ Комбайны и машины для добычи калийной руды и каменной соли

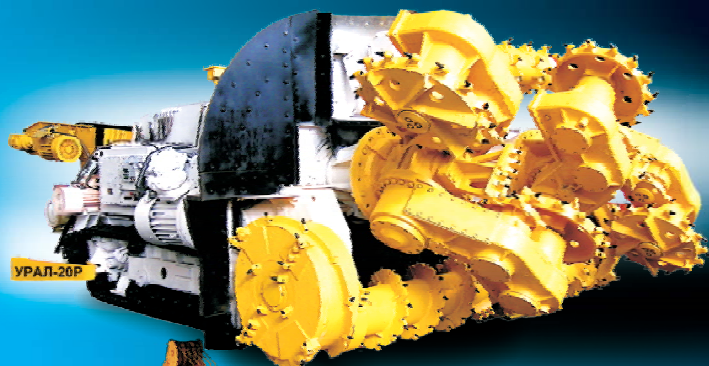
■ Обоганительное оборудование

■ Навесное грунторезное, дорожно-строительное и буровое оборудование для тракторов МТЗ-82 и Т-170



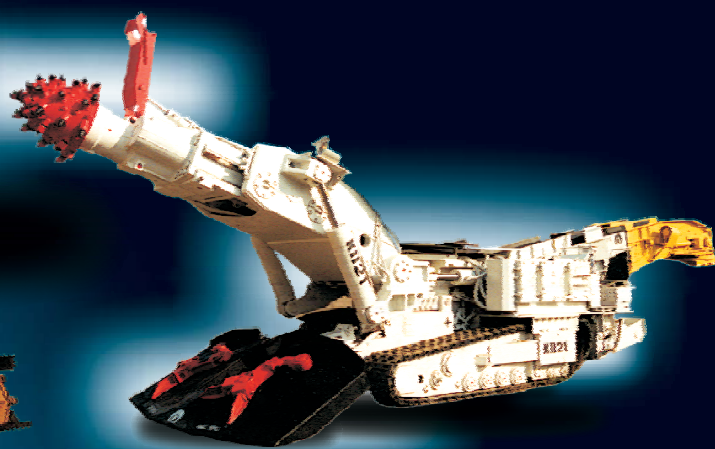
Навесное грунторезное оборудование для трактора Т-170

Комбайн проходческо-очистной Урал-20Р



УРАЛ-20Р

Машина для погрузки руды и готового продукта К-500



Проходческий комбайн КП-21

456600, Россия, Челябинская область, г. Копейск, ул. Ленина, 24

[WWW.KOPEMASH.RU](http://WWW.KOPEMASH.RU)

[KOREYSK-KMZ@CHEL.SURNET.RU](mailto:KOREYSK-KMZ@CHEL.SURNET.RU)

тел.: (35139) 7-33-04, 7-55-79, 7-51-05, 7-34-24

факс: (35139) 7-33-04, 7-39-53

# С Днем шахтёра!



## Уважаемые труженики и ветераны угольной промышленности!

Примите самые тёплые и сердечные поздравления с профессиональным праздником - Днем шахтёра.

Шахтеры – слава и гордость России. Страна по праву чувствует мужественных людей, чей нелегкий труд несет свет и тепло в наши дома.

Труд шахтера – это, прежде всего, профессионализм и высочайшая ответственность. Он заслуживает особого уважения и приумножает промышленный потенциал страны.

Россия является одним из мировых лидеров по производству угля, а угольная промышленность занимает одну из важнейших позиций в отечественной экономике, обеспечивает население, энергетику, металлургию, химическое производство топливом.

Угольная отрасль России имеет надежную и стабильную перспективу. Сегодня она опирается на реальные ориентиры завершения реструктуризации и выхода на новую ступень технического развития. На многих предприятиях широко внедряются новые технологии, современная техника.

Обновляются и совершенствуются методы работы, но, главное, сохраняются славные традиции многих поколений шахтеров.

От всей души поздравляю всех тружеников угольной промышленности и ветеранов с Днем шахтера.

Желаю Вам и Вашим семьям доброго здоровья, счастья, благополучия и уверенности в завтрашнем дне!

**В.Б. ХРИСТЕНКО**  
*Министр промышленности и энергетики  
Российской Федерации*



**ВСЕ ВИДЫ  
ОБОРУДОВАНИЯ  
ОТ ОДНОГО  
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**



**Экскаваторы**



**Карьерные самосвалы**

**Дробильное оборудование**



**Сортировочное оборудование**

**Сочлененные самосвалы**



**Погрузчики**

**[www.avtogruzimport.ru](http://www.avtogruzimport.ru)**

ЗАО «Автотрузимпорт», 101000, Россия, г.Москва, ул.Покровка, д.2/1, оф.20  
Тел.: (495) 628-11-65, 204-40-41, факс: (495) 624-40-59, E-mail: info@avtogruzimport.ru

Главный редактор  
**В.М. ЩАДОВ**  
Заместитель  
главного редактора  
**И.Г. ТАРАЗАНОВ**

Редакционная  
коллегия:

**А.Е. АГАПОВ**  
**В.Б. АРТЕМЬЕВ**  
**А.П. ВЕСЕЛОВ**  
**В.Е. ЗАЙДЕНВАРГ**  
**Г.И. КОЗОВОЙ**  
**В.Г. ЛАВРИК**  
**В.С. ЛИТВИНЕНКО**  
**В.П. МАЗИКИН**  
**Ю.Н. МАЛЫШЕВ**  
**И.И. МОХНАЧУК**  
**Л.А. ПУЧКОВ**  
**А.А. РОЖКОВ**  
**П.Р. ХАСПЕКОВ**

## ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

Основан  
в октябре 1925 года

УЧРЕДИТЕЛЬ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ЭНЕРGETИКЕ (Росэнерго)**  
**АВГУСТ**

8-2006 /966/

# УГОЛЬ

## СОДЕРЖАНИЕ

| ОФИЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ  | OFFICIAL INFORMATION |
|---|----------------------|
| Поздравление с профессиональным праздником Днем шахтера от Министра промышленности и энергетики Российской Федерации <b>В. Б. Христенко</b>   | 1                    |
| <i>Congratulation on Day of the miner from Minister of industry and power of Russia of V. B. Khristenko</i>   |                      |
| <b>Федеральный закон от 12 июня 2006 г. № 84-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности»</b>     | 5                    |
| <i>The federal law from June, 12-th, 2006 No 84-FZ «About modification in the federal law «About state regulation in the field of extraction and use of coal, about features of social protection of workers of the organizations of the coal industry»</i> |                      |
| <b>Комментарий ГУ «Соцуголь» к введению в действие Федерального закона от 12 июня 2006 г. № 84-ФЗ</b>   | 6                    |
| <i>Comment GU «Sotsugol» to introduction in action of the Federal law from June, 12-th, 2006 No 84-FZ</i>   |                      |
| РЕГИОНЫ   | REGIONS              |
| Логинов А. К.<br><b>Комплексный подход к освоению ресурсного потенциала угольных предприятий Воркутинского промышленного района (ВПр)</b>   | 7                    |
| <i>The complex approach to development of resource potential of the coal enterprises of the Vorkuta industrial region</i>   |                      |
| Петров В. Ф.<br><b>Итоги работы и перспективы развития. Холдинговой компании «Якутуголь» — 40 лет</b>   | 10                   |
| <i>Results of work and prospect of development. Holding «Yakutugol» — 40 years</i>  |                      |
| Килин А.<br><b>Инвестиции — гарантия производственного роста</b>  | 13                   |
| <i>Investments — a guarantee of industrial growth</i>   |                      |
| <b>ЗАО «Промышленная Группа «МК» представляет механизированную крепь</b>  | 14                   |
| <i>Company «Promyshlennaya Group «MK» represents systems</i>  |                      |
| Симонова Н.<br><b>Активные инвестиции, грамотная организация труда и профессиональные кадры — залог успеха киселевских предприятий СУЭК</b>   | 15                   |
| <i>Active investments, the competent organization of work and the professional staff — the keystone to success of kiselevskij's enterprises SUEK</i>  |                      |
| Козовой Г. И.<br><b>ОАО «Распадская» — лидер российской угледобычи</b>  | 16                   |
| <i>Company «Raspadskaya» — the leader of the Russian coal mining</i>  |                      |
| <b>Поздравление шахтерам с профессиональным праздником от Президента группы «Белон» А. П. Доброва</b>   | 20                   |
| <i>Congratulation to miners with a professional holiday from the President of group «Belon» A. P. Dobrov</i>  |                      |
| Гайслер Е. В.<br><b>Инновационность — требование нового века</b>  | 21                   |
| <i>Innovation — the requirement of a new century</i>  |                      |
| Цивка Ю. В., Петров А. Н.<br><b>«Арктикугло» семьдесят пять</b>   | 23                   |
| <i>«Arcticugol» — seventy five</i>  |                      |
| <b>Поздравление шахтерам с профессиональным праздником от генерального директора ООО «Ильма» А. П. Семешова</b>   | 27                   |
| <i>Congratulation to miners with a professional holiday from the general director of Company «Ilma» A. P. Semeshov</i>  |                      |
| <b>Реализация инвестиционных программ или планы на будущее</b>  | 28                   |
| <i>Realization of investment programs or plans for the future</i>   |                      |
| Иваньев С. А.<br><b>Состояние и перспективы угольной промышленности Приамурья</b>   | 30                   |
| <i>Condition and prospects of coal mining industry of Priamurje region</i>  |                      |
| Индыло С. В.<br><b>Будни и перспективы «Обуховской»</b>   | 34                   |
| <i>Everyday and prospects of mine «Obuhovskaya»</i>   |                      |
| ОХРАНА ТРУДА  | LABOUR SAFETY        |
| Лебедев А. В.<br><b>Научный центр ВостНИИ: за безопасность шахтеров (к 60-летию образования)</b>  | 36                   |
| <i>Centre of science VostNIi: for safety of miners (to the 60-anniversary of formation)</i>   |                      |
| <b>Продукция ООО «ВПО «Волгохимнефть»</b>   | 37                   |
| <i>Production of Company «VPO «Volgohimneft»</i>  |                      |

**ООО «РЕДАКЦИЯ  
ЖУРНАЛА «УГОЛЬ»**  
109004, Москва,  
ул. Земляной Вал, д. 64, стр. 2  
Тел./факс: (495) 915-56-80  
E-mail: ugol@mail.exline.ru  
E-mail: ugol1925@mail.ru

**Генеральный директор**  
**И.Г. ТАРАЗАНОВ**  
**Ведущий редактор**  
**О.И. ГЛИНИНА**  
**Научный редактор**  
**И.М. КОЛОБОВА**  
**Ведущий специалист**  
**В.В. ВОЛКОВА**  
**Менеджер**  
**И.И. ТАРАЗАНОВА**

**ЖУРНАЛ ЗАРЕГИСТРИРОВАН**  
Федеральной службой  
по надзору за соблюдением  
законодательства в сфере  
массовых коммуникаций  
и охране культурного  
наследия.  
Свидетельство о регистрации  
средства массовой  
информации  
ПИ № 77-18332 от 13.09.2004

**ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН**  
в Перечень ведущих научных  
журналов и изданий,  
выпускаемых в Российской  
Федерации, в которых должны  
быть опубликованы основные  
научные результаты диссертаци-  
он на соискание ученой  
степени доктора наук,  
утвержденный решением  
ВАК Минобразования России.

**ЖУРНАЛ ПРЕДСТАВЛЕН**  
на отраслевом портале  
«РОССИЙСКИЙ УГОЛЬ»

**www.rosugol.ru**

**НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ:**  
Ведущий редактор **О.И. ГЛИНИНА**  
Научный редактор **И.М. КОЛОБОВА**  
Корректор **А.М. ЛЕЙБОВИЧ**  
Компьютерная верстка  
**В.В. БУРДУКОВСКАЯ,**  
**Н.И. БРАНДЕЛИС**

Подписано в печать 02.08.06  
Формат 60x90 1/8.  
Бумага мелованная.  
Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 11,0 + обложка  
Тираж 3 750 экз.

Отпечатано:  
ООО «Группа Море»  
101000, Москва, Хохловский пер., д. 9  
Заказ № 186

© ЖУРНАЛ «УГОЛЬ», 2006

**4** АВГУСТ, 2006, «УГОЛЬ»

| УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ 2006   | UGOL RUSSIA AND MINING 2006 |
|---|-----------------------------|
| <b>Волжские подшипники для ГОК</b> _____  | <b>38</b>                   |
| <i>Volzhskie bearings for GOK</i>   |                             |
| <b>По итогам работы XIII международной специализированной выставки технологий горных разработок «Уголь России и Майнинг 2006»</b> _____   | <b>39</b>                   |
| <i>On results of XIII International exhibition «Ugol Russia and Mining 2006»</i>  |                             |
| <b>Золото выставки «Уголь России и Майнинг» — у юргинских машиностроителей!</b> _____   | <b>44</b>                   |
| <i>Gold of exhibition «Ugol Russia and Mining» — at yurga's machine engineers!</i>  |                             |
| <b>Мошкин Н. В., Калинин В. В.</b>  | <b>46</b>                   |
| <b>Инструмент, способствующий повышению производительности</b> _____  | <b>46</b>                   |
| <i>The instrument promoting increase of productivity</i>  |                             |
| <b>Горшков О. В.</b>  | <b>48</b>                   |
| <b>Рекордная долговечность вентиляторов ОАО «АМЗ «Вентпром»</b> _____   | <b>48</b>                   |
| <i>Record durability of fans of Company «AMZ «Ventprom»</i>   |                             |
| <b>Комплектное распределительное устройство КРУ 6-10кВ типа К10-06М «КЕДР»</b> _____  | <b>50</b>                   |
| <i>Complete switching centre KRU 6-10kV type K10-06M «KEDR»</i>   |                             |
| <b>Новый виток развития анжерских машиностроителей</b> _____  | <b>51</b>                   |
| <i>New coil of development of anzherskij machine engineers</i>  |                             |
| <b>По итогам конкурса на лучший экспонат выставки-ярмарки «Уголь России и Майнинг 2006»</b> _____   | <b>52</b>                   |
| <i>On results of competition on the best exhibit of an exhibition «Ugol Russia and Mining 2006»</i>   |                             |
| <b>Музыкальный Новокузнецк — шахтерам Кузбасса</b> _____  | <b>55</b>                   |
| <i>Musical Novokuznetsk — to miners of Kuzbass</i>  |                             |
| ГОРНЫЕ МАШИНЫ   | COAL MINING EQUIPMENT       |
| <b>Перспективные разработки специалистов ОАО «Копейский машиностроительный завод»</b> _____   | <b>56</b>                   |
| <i>Perspective development of experts of Company «Kopeiskij machine-building factory»</i>   |                             |
| <b>Косарев В. В., Вассерман И. Г., Лидерман М. Б., Журавсков Н. И.</b>  | <b>58</b>                   |
| <b>Испытательный стенд СТД 2000 для механизированных крепей в России</b> _____  | <b>58</b>                   |
| <i>STD2000 test rig for powered supports in Russia</i>  |                             |
| <b>Ваш стратегический партнер LOTOS</b> _____   | <b>60</b>                   |
| <i>Your strategic partner LOTOS</i>   |                             |
| <b>ОАО «Красногвардейский крановый завод»</b> _____   | <b>61</b>                   |
| <i>Company «Krasnogvardejskij crane a factory»</i>  |                             |
| <b>Компания АМИ: понять и помочь в нелегком шахтерском труде</b> _____  | <b>62</b>                   |
| <i>Company AMI: to understand and help with hard miner's work</i>   |                             |
| РЕСУРСЫ   | RESOURCES                   |
| <b>Астахова С. А.</b>   | <b>63</b>                   |
| <b>Утилизация шахтного газа. Перспективы развития</b> _____   | <b>63</b>                   |
| <i>Recycling of mine gas. Prospects of development</i>  |                             |
| <b>Безпфлюг В. А.</b>   | <b>66</b>                   |
| <b>Опыт утилизации шахтного метана в ФРГ и возможности его утилизации в России</b> _____  | <b>66</b>                   |
| <i>Experience of recycling of mine methane in Germany and opportunity of its recycling in Russia</i>  |                             |
| <b>Исламов С. Р., Кочетков В. Н., Степанов С. Г.</b>  | <b>69</b>                   |
| <b>Газификация угля: прошлое и будущее</b> _____  | <b>69</b>                   |
| <i>Gasification of coal: the past and the future</i>  |                             |
| СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ  | HISTORICAL PAGES            |
| <b>Чернова Т. Д.</b>  | <b>72</b>                   |
| <b>Выставка «Из истории угольной промышленности Кузбасса»</b> _____   | <b>72</b>                   |
| <i>Exhibition «From a history of the coal mining industry of Kuzbass»</i>   |                             |
| ХРОНИКА   | CHRONICLE                   |
| <b>Бюллетень оперативной информации о ситуации в угольном бизнесе «Уголь Курьер»</b> _____  | <b>77</b>                   |
| <i>The bulletin of the operative information on a situation in coal business «Ugol Courier»</i>   |                             |
| <b>Хроника. События. Факты</b> _____  | <b>78</b>                   |
| <i>Chronicle. Events. Facts</i>   |                             |
| <b>Продукция ОАО «Истинский машиностроительный завод»</b> _____   | <b>82</b>                   |
| <i>Products of Company «Ist'insky machine-building factory»</i>   |                             |
| СОЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ   | SOCIAL ACTIVITY             |
| <b>ГУ «Соцуголь» информирует</b>  | <b>83</b>                   |
| <b>Основные итоги деятельности по координации программ местного развития и решению социальных проблем, вызванных реструктуризацией предприятий угольной промышленности за период 1998-2005 годы</b> _____   | <b>83</b>                   |
| <i>GU «Sotsugol» informs: The basic results of activity on coordination of programs of local development and the decision of the social problems caused by restructuring of the enterprises of the coal mining industry for the period of 1998-2005</i> |                             |
| ЮБИЛЕИ  | ANNIVERSARIES               |
| <b>Полвека на заводе угольного машиностроения</b> _____   | <b>86</b>                   |
| <b>50 лет трудовой деятельности</b> _____   | <b>87</b>                   |
| <b>Соболев Виктор Васильевич (к 65-летию со дня рождения)</b> _____   | <b>87</b>                   |
| <b>Коршунов Геннадий Иванович (к 60-летию со дня рождения)</b> _____  | <b>88</b>                   |
| <b>Чаусский Николай Абрамович (к 65-летию со дня рождения)</b> _____  | <b>88</b>                   |

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

### «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности»

Принят Государственной Думой 26 мая 2006 года  
Одобен Советом Федерации 2 июня 2006 года

#### Статья 1

Внести в Федеральный закон от 20 июня 1996 года № 81-ФЗ «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 26, ст. 3033; 2004, № 35, ст. 3607) следующие изменения:

1) абзац шестой статьи 1 изложить в следующей редакции:

«социальные обязательства — обязательства государства и (или) организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) перед работниками, уволенными в связи с ликвидацией организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), сокращением численности или штата работников этих организаций в период реструктуризации угольной промышленности, и другими категориями лиц (членами семей погибших (умерших) работников организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) и подразделений военизированных аварийно-спасательных частей, пенсионерами и инвалидами, работавшими в этих организациях) в части обеспечения социальных гарантий, предусмотренных настоящим Федеральным законом, Трудовым кодексом Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации»;

2) статью 3 после слов «указанных организаций» дополнить словами «и другим категориям лиц», слова «в том числе в условиях проведения ликвидации организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев),» исключить;

3) в пункте 1 статьи 5:

абзац третий изложить в следующей редакции:

«государственное финансирование мероприятий по реструктуризации угольной промышленности и формированию социальной политики в отношении увольняемых работников и других категорий лиц в случае продажи пакета акций организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), находящегося в федеральной собственности, или ликвидации шахт (разрезов) угольной промышленности и подразделений военизированных аварийно-спасательных частей либо в случае ликвидации организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), часть акций которых находилась или находится в федеральной собственности в период ликвидации этих организаций»;

абзац четвертый после слов «(горючих сланцев),» дополнить словами «и других категорий лиц»;

4) в статье 21:

наименование дополнить словами «и других категорий лиц»; абзац первый пункта 2 изложить в следующей редакции: «2. Организации по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) за счет собственных средств предоставляют бесплатный пайковый уголь, нормы, выдачи которого не могут быть меньше норм, определенных Правительством Российской Федерации, следующим категориям лиц, проживающих в домах с печным отоплением или в домах, кухни в которых оборудованы очагами, растапливаемыми углем»;

5) в статье 23:

наименование изложить в следующей редакции:

«Статья 23. Социальная поддержка, предоставляемая увольняемым работникам и другим категориям лиц»;

в пункте 4:

абзац первый изложить в следующей редакции:

«4. В случае продажи пакета акций организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), находящегося в федеральной собственности, или ликвидации шахт (разрезов) угольной промышленности, подразделений военизированных аварийно-спасательных частей бесплатный пайковый уголь предоставляется следующим категориям лиц, если они проживают в угледобывающих регионах в домах с печным отоплением или в домах, кухни в которых оборудованы очагами, растапливаемыми углем, и если они пользовались таким правом до продажи пакета акций организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), находящегося в федеральной собственности, или до ликвидации шахт (разрезов) угольной промышленности, подразделений военизированных аварийно-спасательных частей»;

абзац второй изложить в следующей редакции:

«семьям работников шахт (разрезов) угольной промышленности и подразделений военизированных аварийно-спасательных частей, погибших (умерших) при исполнении ими своих трудовых обязанностей или вследствие профессионального заболевания, если жена (муж), родители, дети и другие нетрудоспособные члены семей этих работников получают пенсию по случаю потери кормильца»;

6) в статье 24:

в абзаце первом слово «Меры» заменить словами «1. Меры», слово «статьей» заменить словами «пунктами 1-3 статьи»;

абзац третий изложить в следующей редакции:

«за счет собственных средств организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) — при ликвидации организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) иных форм собственности.»;

дополнить пунктом 2 следующего содержания:

«2. Меры социальной поддержки, установленные пунктом 4 статьи 23 настоящего Федерального закона, осуществляются за счет средств федерального бюджета, предусматриваемых в федеральном бюджете на реструктуризацию угольной промышленности, в порядке и на условиях, которые определяются Правительством Российской Федерации, в случае продажи до 1 января 2005 года пакета акций организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), находящегося в федеральной собственности, или ликвидации до 1 января 2005 года шахт (разрезов) угольной промышленности, подразделений военизированных аварийно-спасательных частей».

#### Статья 2

1. Настоящий Федеральный закон вступает в силу со дня его официального опубликования, за исключением положений, для которых настоящей статьей предусмотрен иной срок вступления в силу.

2. Абзац третий пункта 3 статьи 1 настоящего Федерального закона в части, касающейся государственного финансирования мероприятий по формированию социальной политики в отношении увольняемых работников и других категорий лиц в случае продажи пакета акций организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), находящегося в федеральной собственности, абзац шестой пункта 5 статьи 1 настоящего Федерального закона в части, касающейся предоставления бесплатного пайкового угля категориям лиц, проживающих в угледобывающих регионах в домах с печным отоплением или в домах, кухни в которых оборудованы очагами, растапливаемыми углем, и пользовавшихся таким правом до продажи пакета акций организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), находящегося в федеральной собственности, и пункт 6 статьи 1 настоящего Федерального закона вступают в силу с 1 января 2007 года.

Президент Российской Федерации

Москва, Кремль, 12 июня 2006 г. № 84-ФЗ

В. В. ПУТИН

**К введению в действие Федерального закона  
от 12 июня 2006 г. № 84-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон  
«О государственном регулировании в области добычи и использования угля,  
об особенностях социальной защиты работников организаций угольной  
промышленности»**

Федеральный закон от 12 июня 2006 года № 84-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности» внес ряд существенных изменений в Федеральный закон от 20 июня 1996 года № 81-ФЗ «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности» (с изменениями от 7 августа 2000 г., 22 августа 2004 г.).

Во-первых, расширено понятие «социальные обязательства». В Федеральном законе от 12 июня 2006 года № 84-ФЗ — это обязательства государства и (или) организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) перед работниками, уволенными в связи с ликвидацией организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), сокращением численности или штата работников этих организаций в период реструктуризации угольной промышленности, и другими категориями лиц (членами семей погибших (умерших) работников организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) и подразделений военизированных аварийно-спасательных частей, пенсионерами и инвалидами, работавшими в этих организациях), обеспечивающие социальные гарантии, предусмотренные действующим законодательством.

Во-вторых, дополнены принципы государственного финансирования мероприятий по реструктуризации угольной промышленности. Сфера действия настоящего федерального закона распространяется на увольняемых работников и других категорий лиц организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) в случае продажи пакета акций этих организаций, находящегося в федеральной собственности, или ликвидации шахт (разрезов) угольной промышленности и подразделений военизированных аварийно-спасательных частей, либо в случае ликвидации организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), часть акций которых находилась или находится в федеральной собственности в период ликвидации этих организаций.

В-третьих, настоящий федеральный закон предписывает действующим организациям по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) за счет собственных средств предоставлять бесплатный пайковый уголь льготным категориям лиц, проживающим в домах с печным отоплением или в домах, кухни в которых оборудованы очагами, растапливаемыми углем, по нормам, не ниже определенных Правительством Российской Федерации.

В-четвертых, расширены категории лиц, имеющих право на получение мер социальной поддержки, в том числе и на обеспечение бесплатным пайковым углем за счет средств федерального бюджета, предусматриваемых в федеральном бюджете на реструктуризацию угольной промышленности.

В случае продажи пакета акций организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), находящегося в федеральной собственности, или ликвидации шахт (разрезов) угольной промышленности, подразделений военизированных аварийно-спасательных частей, к числу таких относятся проживающие в угледобывающих регионах в домах с печным отоплением или в домах, кухни в которых оборудованы очагами, растапливаемыми углем, и если они пользовались таким правом до продажи пакета акций организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), находящегося в федеральной собственности, или до ликвидации шахт (разрезов) угольной промышленности, подразделений военизированных аварийно-спасательных частей:

- семьи работников шахт (разрезов) угольной промышленности, подразделений военизированных аварийно-спасательных частей, погибших (умерших) при исполнении ими своих трудовых обязанностей или вследствие профессионального заболевания, если жена (муж), родители, дети и другие нетрудоспособные члены семей этих работников получают пенсию по случаю потери кормильца;
- пенсионеры, проработавшие не менее десяти лет на шахтах (разрезах), подразделениях военизированных аварийно-спасательных частей, пенсии которым назначены в связи с работой в организациях по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) и подразделениях военизированных аварийно-спасательных частей;
- вдовы (вдовцы) бывших работников организаций;
- инвалиды труда, инвалиды по общему заболеванию, если они пользовались правом получения пайкового угля до наступления инвалидности.

Предоставление бесплатного пайкового угля осуществляется за счет средств федерального бюджета, предусматриваемых в федеральном бюджете на реструктуризацию угольной промышленности, в порядке и на условиях, которые определяются Правительством Российской Федерации, в случае продажи до 1 января 2005 г. пакета акций организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), находящегося в федеральной собственности, или ликвидации до 1 января 2005 г. шахт (разрезов) угольной промышленности, подразделений военизированных аварийно-спасательных частей.

Финансирование остальных мероприятий по социальной поддержке при ликвидации организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), часть акций которых находилась или находится в федеральной собственности в период их ликвидации, осуществляется за счет средств федерального бюджета, предусматриваемых в федеральном бюджете на реструктуризацию угольной промышленности, и за счет собственных средств организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) при ликвидации организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) иных форм собственности.

Финансирование мероприятий по обеспечению пайковым углем льготной категории лиц, проживающих в угледобывающих регионах в домах с печным отоплением или в домах, кухни в которых оборудованы очагами, растапливаемыми углем, и пользовавшихся таким правом до продажи пакета акций организации по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), находящегося в федеральной собственности, в соответствии со статьей 2 Федерального закона от 12 июня 2006 года № 84-ФЗ, начнется с 1 января 2007 года.

В настоящее время подготовлен проект постановления Правительства Российской Федерации о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2004 г. № 840 «О перечне мероприятий по реструктуризации угольной промышленности и порядке их финансирования», проводится работа по подготовке других необходимых нормативных документов, а также списков получателей бесплатного пайкового угля категорий лиц, получивших такое право в связи с принятием настоящего закона.



# КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

## К освоению ресурсного потенциала угольных предприятий Воркутинского промышленного района (ВПр)

УДК 658.155:622.33.012 «Воркутауголь» © А. К. Логинов, 2006

**ЛОГИНОВ**  
Александр Кимович  
Генеральный директор  
ОАО «Воркутауголь»  
Канд. техн. наук



### ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ВПр В ПЕРИОД 2003 – 2006 гг., РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ БЛИЖНЕЙ И СРЕДНЕЙ ПЕРСПЕКТИВЫ

Начиная с июня 2003 г., когда ОАО «Воркутауголь» вошло в состав промышленного холдинга «Северсталь-групп», в компании произошли значительные изменения как в сфере производства, экономики, так и в области управления персоналом.

Оценивая итоги деятельности «Воркутауголь» за последние три года, можно сделать вывод о том, что основные задачи, стоявшие перед руководством угледобывающей компании и предприятиями, входящими в ее состав, — выполнены. Идет активное техническое перевооружение, проводятся проекты изменений в различных областях деятельности компании, канули в лету задержки заработной платы, улучшился социальный климат на предприятиях. Все это сразу отразилось на производственных показателях — выросли объемы добычи, проходки, переработки.

На сегодняшний день ситуацию можно охарактеризовать как выход на стабильно-устойчивый уровень развития с положи-

тельной динамикой по основным направлениям деятельности (рис. 1).

Численность персонала уменьшилась в 1,7 раза, среднедействующее количество очистных забоев сократилось в 1,7 раза, при этом нагрузки на очистной забой выросли в 1,9 раза, объем горнопроходческих работ увеличился в 1,8 раза.

Уровень производства по угольным предприятиям стабилизировался на уровне 12-12,5 млн т в год при росте производительности труда, повышении уровня рентабельности и средней заработной платы. Спад наблюдался только в 2005 г. и связан с выводом из эксплуатации двух угольных активов: шахты «Октябрьская» и шахты «Аяч-Яга». В 2006 г. планируется наверстать темпы производства, в первую очередь за счет повышения его эффективности.

В компании снова появились участки-миллионеры и новые рекорды. В мае 2004 г. ЦОФ «Печорская» впервые с момента запуска в эксплуатацию достигла уровня переработки горной массы в

объеме 575 тыс. т, что соответствует проектной мощности предприятия. Сегодня фабрика уже улучшила собственное достижение, максимум по переработке — более 630 тыс. т в месяц.

В декабре 2005 г. коллектив участка № 7 шахты «Воргашорская» установил рекорд Печорского бассейна по суточной нагрузке — 20,7 тыс. т, в апреле 2006 г. рекорд месяч-

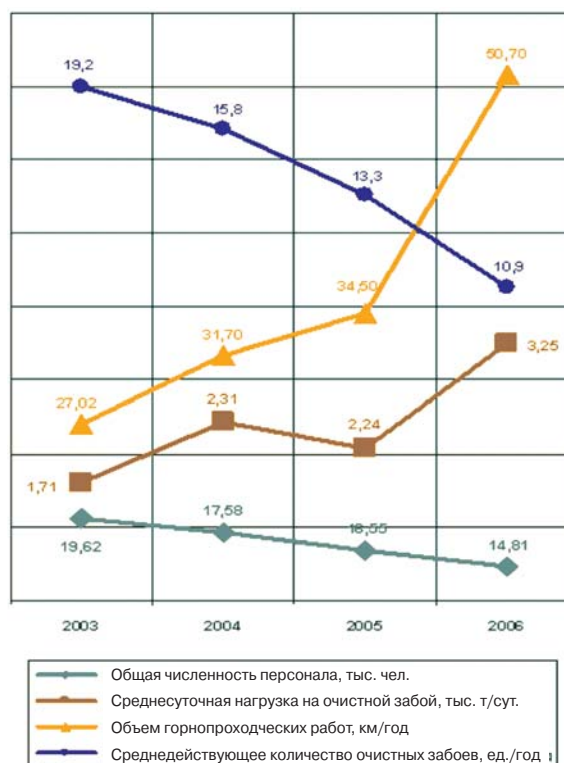


Рис. 1. Динамика основных показателей угледобычи на шахтах Воркутинского промышленного района в 2003-2006 гг.

### Показатели деятельности угольных предприятий ВПр

| Наименование показателя                  | 2003 г. | 2004 г.  | 2005 г. | 2006 г. (план) |
|--|---------|----------|---------|----------------|
| Годовой объем добычи угля, тыс. т        | 11 147  | 12 562   | 10 536  | 12 400         |
| Производительность труда рабочего, т/мес | 47,35   | 59,5     | 53,0    | 69,7           |
| Средняя заработная плата, руб.           | 7 758,5 | 13 363,5 | 17 169  | 22 302         |



Митяев Олег Олегович, горнорабочий очистного забоя, звеньевой добычного участка № 7 шахты «Воргашорская»

ной добычи из одной лавы — 320,7 тыс. т, перекрыв свое прежнее достижение на 70 тыс. т (начальник участка А. А. Семенов). Рекордная лавы 233-ю была оборудована по последнему слову техники: комбайном SL-300 «Eickhoff» (Германия), конвейером «Анжера-34», механизированной крепью 1KM-144(KB), системой электрогидроуправления комплексом фирмы «Tiefenbach» (Германия).

Сегодня основные приоритеты развития компании — это переход на принципиально новые подходы в организации производства на основе повышения операционной эффективности и обеспечение промышленной безопасности на уровне лучших мировых достижений.

#### ПРОЕКТ «1440» — ПОВЫШЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОАО «ВОРКУТАГОЛЬ»

Операционная эффективность угольных предприятий России отстает от лучших ми-

1 мая 2006 г. горняков «Воргашорской» поздравили руководители ОАО «Воркутауголь», администрации города Воркуты, коллеги, по традиции встретив у клети ночную смену участка



Начальник участка Семенов Александр Алексеевич считает, что 400 тыс. т в месяц из одной лавы коллективу по плечу

ровых практик — ОАО «Воркутауголь» не является исключением. Задача повышения производительности активов является особенно актуальной для компании, долгое время находившейся в государственном управлении. Решить эту задачу на техническом уровне призвана групповая реконструкция шахт в единую производственную цепочку, которую компания планирует осуществить до 2012 г. Сохранив объем добычи на прежнем уровне, «Воркутауголь» планирует сократить количество очистных забоев с 10 до 4, существенно подняв при этом машинное время и производительность добычных участков. Ключом к достижению этой цели наряду с техническим перевооружением, является применение лучших мировых практик в организации производственного процесса.

Именно на организацию производства направлен проект «1440», название кото-

рого отражает количество минут в сутках и является базовым ориентиром при разработке мероприятий по увеличению машинного времени оборудования. Проект основан на принципах создания стабильных условий работы по различным элементам производственного процесса и систематического устранения коренных причин простоев. Движущей силой проекта является команда, собранная на предприятиях компании, и внешние консультанты. Кроме того, в эту новую важную работу требуется активное вовлечение всего трудового коллектива.

На первом этапе реализации проекта, который начался в январе 2006 г., команда внедрения сосредоточилась на двух добычных участках шахт «Воркутинская» и «Заполярная». Достигнутые к началу мая результаты убедили руководство компании в верности выбранного подхода. Взяв за базу абсолютные показатели машинного времени пилотных участков в 2005 г. 517 минут и 329 минут, этот показатель был доведен до 623 и 419 минут соответственно.

Второй этап проекта, начавшийся в июне 2006 г., направлен на подготовительные работы и развертывание проекта на других добычных участках. Несмотря на значительные отличия технологии проходки, подходы «1440» полностью актуальны и для этого направления. Работа команды внедрения на участке организована в две фазы. Первая из них посвящена диагностике состояния производственной системы участков и установлению устойчивых условий производства, включающих системы учета простоев и их причин, технического предупредительного обслуживания оборудования, введение стандартов

организации работы и рабочих мест, совершенствование механизмов стабилизации выхождаемости и снабжения. Вторая фаза посвящена наладке и активной эксплуатации на участке механизма выявления коренных причин простоев и их устранения посредством выработки и реализации мероприятий технического и организационного характера.

Важным фактором позитивных изменений явилось создание стабильных условий производства, однако, ключевым фактором изменений является вовлеченность коллектива. Это наиболее трудная часть проекта, поскольку речь идет об изменении сложившегося десятилетиями отношения людей к труду. Этот процесс может длиться годами, однако если целью является достижение наивысших результатов в операционной эффективности производства, то другого пути достижения этой цели не существует.

Следующим этапом повышения операционной эффективности станет создание системы постоянного совершенствования производства, что уже практикуется на многих зарубежных производствах. Это означает, что внедрение новых практик на производственных и вспомогательных участках перестанет быть проектной деятельностью, перейдя в разряд постоянного процесса.

#### ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ШАХТАХ ВПР

Анализ состояния промышленной безопасности на шахтах «Воркутауголь» показал, что работа, проведенная в этой области собственниками, менеджментом и персоналом компании, дала положительные результаты — динамика травматизма имеет устойчивую тенденцию к снижению.

Для решения задач по поэтапному снижению аварийности и травматизма в 2005 г. были привлечены специалисты ООО «Дюпон Россия» и ОАО «НТЦ-НИИОГР». Сотрудничество этих консалтинговых фирм позволило обеспечить системный подход по повышению эффективности системы управления промышленной безопасностью и охраной труда (СУПБиОТ) в «Воркутауголь».

С марта 2006 г. ОАО «Воркутауголь» приступило к внедрению на своих предприятиях процедуры Поведенческих Аудитов Безопасности (ПАБ). Это — основа работы всей системы управления промышленной безопасностью.

За годы плодотворной работы эксперты пришли к выводу, что основная причина травматизма — опасные действия людей. Тем более, когда речь идет об опасном производстве. Статистические данные свидетельствуют о том, что 96 % всех травм и аварий происходит по причине опасных действий человека. И лишь 4 % приходится на опасные условия. Поведенческий Аудит — это по сути целенаправленное общение руководителя и работника. При проведении ПАБа выявляются опасные действия работников и опасные условия,



Рекорд Печорского бассейна — 320,7 тыс. т в месяц из лавы 233-ю шахты «Воргашорская», апрель 2006 г.

в том числе создаваемые самими работниками, и разрабатываются рекомендательные меры по их устранению.

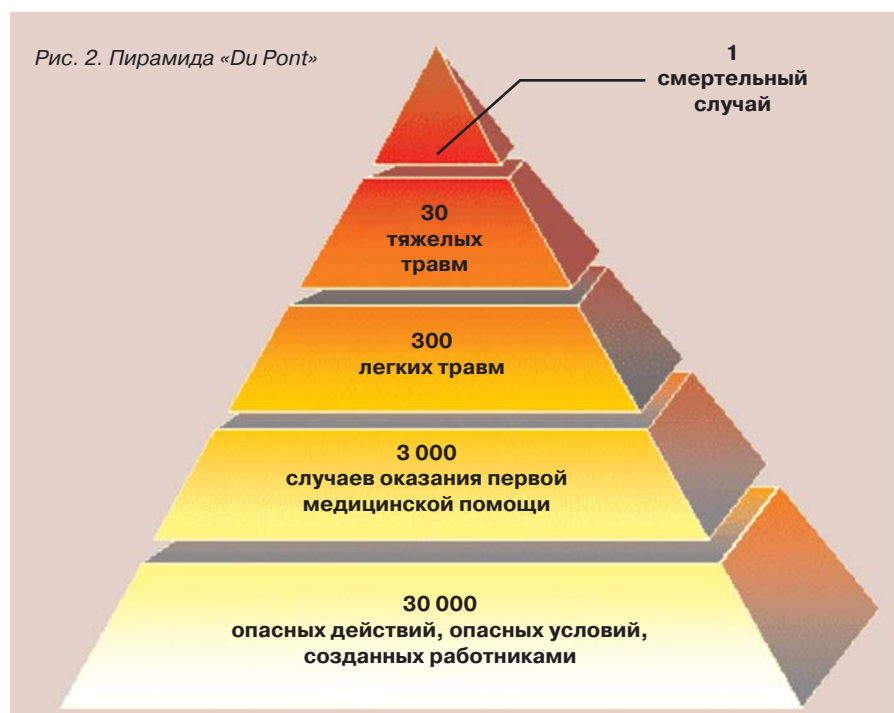
Согласно «Пирамиде «Du Pont» (рис. 2) — 30 000 опасных ситуаций приводят к 300 легким травмам, 30 тяжелым травмам и к 1 смертельному случаю.

ОАО «Воркутауголь» планирует, сокращая количество опасных ситуаций, поэтапно снижать производственный травматизм, аварии и инциденты, вовлекая в работу по обеспечению безопасности всех работников компании.

Данные подходы позволят ОАО «Воркутауголь» достичь высокого уровня безопасности, обеспечивающего необходимую эффективность и устойчивость производства в условиях постоянно изменяющейся внутренней и внешней среды.

**Горняки Воркуты встречают профессиональный праздник — День шахтера с уверенностью в дальнейшем развитии Воркутинского промышленного района и выходом на показатели мирового уровня.**

Рис. 2. Пирамида «Du Pont»



# ИТОГИ РАБОТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

История компании берет начало с марта 1966 г., когда был издан приказ Министерства цветной металлургии СССР о создании в Якутской АССР треста «Якутуголь». До создания треста угольные предприятия республики относились к различным ведомствам — преимущественно олово-, золото- и алмазодобывающей отрасли. На тот момент были построены и действовали шахты «Чульманская», «Джебарики-Хая», разрезы «Кангаласский» и «Зырянский». Все они вошли в состав новообразованного треста. Вскоре к ним добавилась шахта «Сога», переданная из состава треста «Арктикуголь». Первым директором объединенного предприятия был назначен опытный специалист из Норильска *И. П. Первенцев*.

Создание треста «Якутуголь» позволило в короткие сроки стабилизировать производство, довести объемы добычи до плановых показателей, активизировать строительство и реконструкцию шахт, рудников, а также развить инфраструктуру на объектах угледобычи. Требования времени поставили задачу поиска новых, более мощных и выгодных для разработки месторождений. В августе 1950 г. геологическим отрядом *Г. Лагздиной* на реке Нерюнгри был выявлен выход угольного пласта, названный впоследствии «Пятиметровый». А год спустя геолог *Л. Минкин* открыл здесь же пласт «Мощный». В 1973 г. государственная комиссия по запасам полезных ископаемых СССР утвердила запасы угля Нерюнгринского месторождения. Пласт «Мощный» содержал на тот момент 450 млн т угля, в том числе почти половина залежей — коксующийся уголь. Основываясь на данных геологической разведки и оценке госкомиссии, Центральный комитет КПСС принял решение о формировании Южно-Якутского угольного комплекса.

В 1979 г. разрез «Нерюнгринский» был сдан в эксплуатацию. Мощности Южно-Якутского угольного бассейна покрывали всю потребность республики в угле, что впоследствии позволило отказаться от разработки малорентабельных месторождений. В 1977 г. был уложен первый кубометр бетона под будущую обогатительную фабрику, пуск которой состоялся на стыке 1984-1985 годов. В начале 1988 г. был введен в эксплуатацию ремонтно-механический завод для монтажа и ремонта горной техники.



**ПЕТРОВ**  
**Владимир Филиппович**  
Генеральный директор  
ОАО ХК «Якутуголь»

Отгрузка угля с разреза «Нерюнгринский» началась задолго до официального открытия. Уже в 1977 г. в Нерюнгри пришли первые большегрузные самосвалы БелАЗ, затем импортная техника, положив начало становлению уникальной автобазы технологического автотранспорта. В 1988 г. были достигнуты максимальные годовые объемы добычи в 15,5 млн т угля при объеме транспортной вскрыши — 102 млн м<sup>3</sup>.

У истоков создания нового крупного территориального комплекса на востоке страны стояли министр угольной промышленности СССР *Б. Ф. Братченко*, первый секретарь Обкома КПСС ЯАССР *Г. И. Чиряев*. Неоценимый вклад в развитие угледобычи Южной Якутии внес министр угольной промышленности СССР *М. И. Щадов*, и поныне внимательно следящий за развитием нашего предприятия. Эстафету организаторов производства достойно пронесли *Ю. С. Тараскин*, *В. М. Ждамиров*, *Е. Ф. Сапрыкин*, *Ю. А. Захаров*, *А. В. Баулин*, много лет интенсивного труда отдавшие на посту генеральных директоров предприятия.

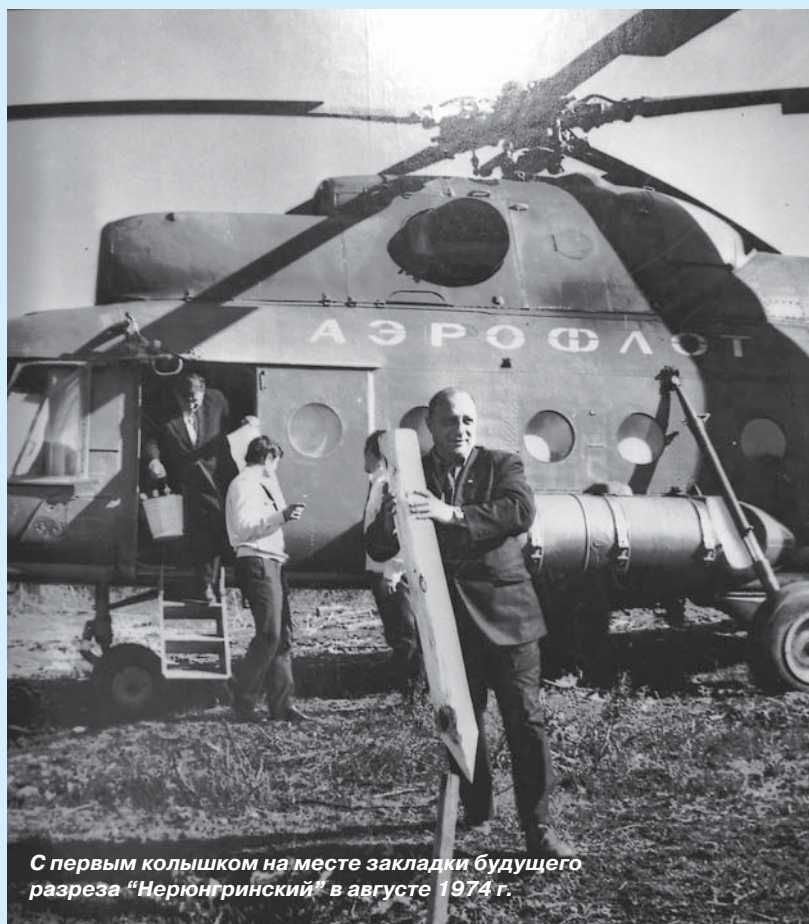
**Холдинговой  
компании  
«Якутуголь» —  
40 лет**

Двадцать один год руководил Кангаласским угольным разрезом *П. С. Хромов*. Серьезную школу шахтерского мастерства прошел на разрезе «Нерюнгринский» *В. М. Щадов*, который на сегодняшний момент возглавляет угольное направление в Федеральном агентстве по энергетике Минпромэнерго РФ. Коллективы угольщиков с благодарностью вспоминают руководителей производства, благодаря которым предприятие поныне живет и развивается.

«Якутуголь» сумел устоять в сложный для предприятия период реструктуризации отрасли, сохранил свой потенциал, профессиональные кадры. Менеджмент компании при действенной помощи руководства республики сумел выбрать наиболее оптимальную стратегию развития предприятия, организовано провести акционирование предприятия. В январе 2005 г. на открытом аукционе пакет государственных акций из 25 процентов плюс одна акция ОАО Холдинговой компании «Якутуголь» приобрела Стальная группа «Мечел».

Сегодня Обществу уже 40 лет, и оно характеризуется стабильной работой, предприятие постоянно наращивает объемы производства. «Якутуголь» является крупнейшим угледобывающим предприятием в Республике Саха (Якутия) и на территории Дальневосточного региона, занимает седьмое место в списке всех угледобывающих компаний России. Важно отметить, что сегодняшние успехи предприятия во многом являются результатом серьезного задела, который оставили нам первопроходцы, угольщики 1970-1980-х годов.

На протяжении всего срока деятельности предприятия системно, комплексно решаются вопросы повышения производительности за счет внедрения новой техники и новых технологий, модернизации производства, снижения заболеваемости, укрепления физического здоровья работников, создания благоприятного морально-психологического климата в едином шахтерском коллективе. Достойное внимание социальной составляющей бизнеса, выраженное в значительных затратах на цели укрепления здоровья работников и подрастающего поколения, обучение специалистов, заботу о пенсионерах и ветеранах, обеспечивает уверенность в будущем работников ОАО ХК «Якутуголь».



С первым колышком на месте закладки будущего разреза «Нерюнгринский» в августе 1974 г.

«Якутуголь» вот уже более 20 лет является надежным поставщиком угольной продукции, включая коксовый концентрат и энергетический уголь, в страны Азиатско-Тихоокеанского региона АТР. Так, концентрат у нас закупают в течение многих лет многие крупнейшие металлургические компании Японии, Южной Кореи, Тайваня. Мы постараемся расширить географию поставок за счет Китая и Индии. Считаю, что дальнейшее увеличение угледобычи в России и Якутии возможно за счет увеличения экспорта по данным направлениям.

В ближайшей перспективе перед российскими экспортерами энергетических углей в Азиатско-Тихоокеанском Регионе открывается реальная возможность расширения рынков сбыта своей продукции. По прогнозам аналитиков, к 2010 г. азиатским рынком с учетом развития угледобывающих предприятий других стран, таких как Австралия, Индонезия, Китай и др., дополнительно будет востребовано 7 млн т высококачественных российских энергетических углей. В то же время растут поставки угольной продукции для нужд предприятий Российской Федерации, в том числе и Республики Саха (Якутия). В Дальневосточном федеральном округе в 2005 г. реализова-

но 45 % угля, добываемого «Якутуглем», в РС (Я) — более 14 %.

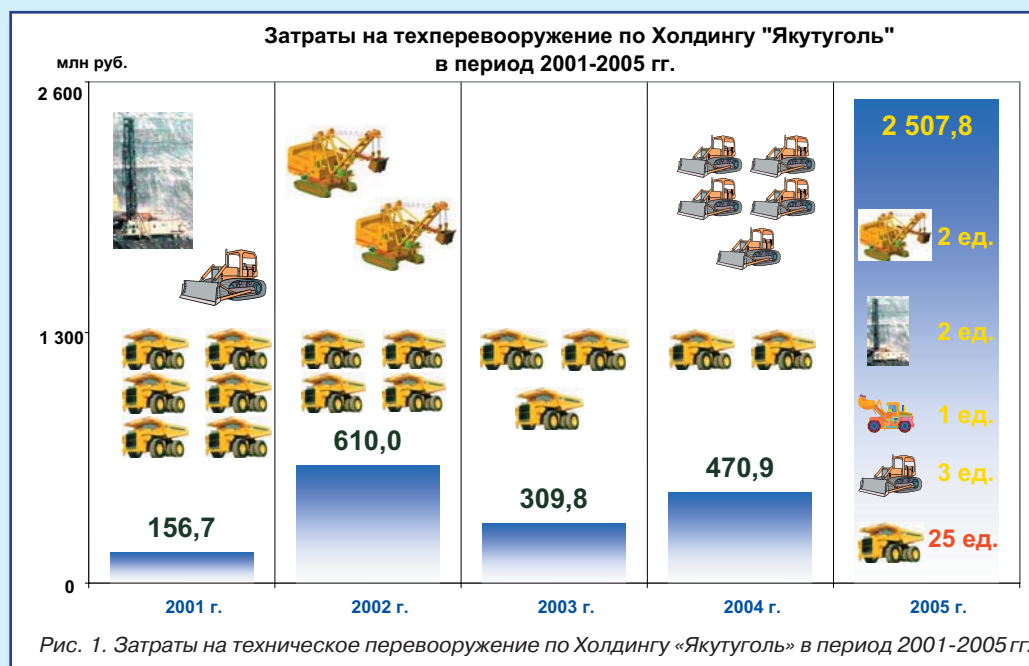
Стратегия развития угольной промышленности Республики Саха (Якутия), базирующаяся на принятом топливно-энергетическом балансе РС (Я) и пятилетней Программе развития угольной промышленности на 2004-2008 годы, сопряжена со складывающейся конъюнктурой внутреннего и внешнего угольного рынка. Помимо обеспечения энергетической безопасности РС (Я) и Дальнего Востока, одной из главных стратегических задач является увеличение добычи и реализации угля за пределы республики.

В соответствии с данными стратегическими задачами в компании идет работа по участию в аукционах и конкурсах на разработку угольных месторождений этого региона. Дальнейшая перспектива угледобычи в Южной Якутии связана с подземными работами. Сегодня в ХК «Якутуголь» выполнены технико-экономические проработки по строительству шахты «Холодниканская» с проектной мощностью 1,5 млн т на базе пласта «Пятиметровый» Нерюнгринского месторождения. В 2005 г. оформлена лицензия на недропользование по данному месторождению и начаты проектные работы.

На предприятии постоянно идет замена устаревшей горной и транспортной техники, обогатительного и шахтного оборудования. Для исполнения программы технического перевооружения компания привлекла иностранные инвестиции в размере 75 млн дол. США. Инвестором выступила компания «Сумитомо Корпорэйшн», являющаяся традиционным партнером ОАО ХК «Якутуголь».

Специалистами Обогажительной фабрики «Нерюнгринская» в результате научно-исследовательских работ была разработана новая технология обогащения и обезвоживания мелких классов угля без применения традиционного метода флотации, что позволило, с одной стороны, улучшить качество угольной продукции, а с другой, получить дополнительный экономический эффект.

Важно отметить, что предприятие постоянно сотрудничает с производителями по улучшению параметров горнотранспортной техники и адаптации его к сложным горно-геологичес-





ким и суровым климатическим условиям Якутии. В период совместной работы по доводке закупленной техники приходится доказывать и убеждать в необходимости тех или иных технических решений, изменений в конструкции узлов и деталей, позволяющих повысить эффективность новой техники. Так было и с новейшими экскаваторами «Комatsu». Например, предложения по модернизации кабины экскаватора РС-5500 этой фирмы были учтены в модели РС-8000. Нами внесены изменения в конструкцию ковша РС-8000 для повышения жесткости металлоконструкций. Таким образом, на нашем производстве эксплуатируются эксклюзивные образцы горной техники. Многие запасные части и быстроизнашивающиеся детали, в том числе и для новой техники, мы изготавливаем на своем ремонтно-механическом заводе.

Приобретение современного оборудования ведущих производителей горной техники позволило увеличить объемы производства и значительно повысить рентабельность производимой продукции. Основная отдача от приобретенного оборудования ожидается с 2006 г.: планируемые объемы добычи угля — 9,5 млн т (105% к уровню предыдущего года), вскрыши — 65 млн м³ (рост к 2005 г. — 8,6 млн м³). Причем мы уделяем особое внимание приоритету роста опережающих вскрышных работ для задела на будущие объемы добычи.

Кроме того, внедрение высокопроизводительных горно-транспортных комплексов и передовых технологий в области углеобогащения позволяет нашему предприятию выпускать более широкий ассортимент углей — от энергетических до сильно коксующихся в различном

ценовом диапазоне, что в свою очередь способствует ведению более гибкой сбытовой политики во всех сегментах угольного рынка.

Однако рост экспортного потенциала РС (Я) несмотря на значительные запасы ценных марок углей и благоприятную конъюнктуру Азиатского рынка, уже в ближайшей перспективе будет зависеть от следующих сдерживающих факторов. В первую очередь, это ограниченность пропускной способности Дальневосточной железной дороги, во-вторых, ограниченность мощностей угольных терминалов в морских торговых портах Приморья. Отсутствие единого логистического центра перевозок приводит к несогласованности действий и простоям как портовых терминалов, так и железнодорожных составов. Один факт. За последние пять лет простои по отгрузке угля на экспорт из-за объявленных конвенций железной дорогой и портом «Восточный» составили 137 дней, что привело к убыткам «Якутугля» почти в 1 млрд руб.

Республика Саха (Якутия) обладает значительными запасами ценных экспортно-ориентированных углей, востребованных сегодня и в будущем. Для развития угледобычи сегодня имеется все, в том числе и инвесторы, готовые работать в этом направлении. Но на государственном уровне сегодня необходимо разработать программу по созданию условий для роста инвестиций на расширение мощностей угольных терминалов в морских портах и программу увеличения пропускной способности железной дороги с учетом планируемого роста угледобычи основных российских экспортеров.

Мы готовы приложить все свои усилия, опыт и профессионализм работников, чтобы внести достойный вклад в дальнейший рост экспорта России по углю, обеспечение других отраслей экономики достаточным количеством нашей высококачественной продукции.

На разрезе "Нерюнгринский" сегодня работает самая высокопроизводительная в мире техника



# ИНВЕСТИЦИИ — ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РОСТА

Угольная промышленность Хакасии ведет свою историю с 1907 г. Были этапы становления, роста, не обошлось без производственных и социальных проблем. За прошедшее столетие, пожалуй, одним из самых сложных периодов стал конец 1990-х гг. Пик объемов угледобычи пришелся на 1995 г., когда горняки семи угледобывающих предприятий республики выдали на-гора почти 7,2 млн т угля. Вслед за этим начался многолетний спад объемов производства, который продолжался до 2002 г., когда в Хакасии было добыто всего 5,8 млн т угля.

Именно в 2002 г. в регион пришла Сибирская угольная энергетическая компания. ОАО «СУЭК» начала решать вопросы материально-технического снабжения, инвестиций, сбыта угольной продукции предприятий, вошедших в ее состав. Координирующая роль была возложена на Черногорский филиал компании; разрозненные, выживавшие кто как мог предприятия стали единой командой, частью крупнейшей компании, лидера угольной отрасли России.

ОАО «СУЭК» консолидировала в Хакасии пять угледобывающих предприятий, ее доля в реализации хакасских углей составила порядка 70%. Экономическое положение предприятий на тот момент было далеко небезупречным: общей проблемой был критический износ техники, у некоторых были проблемы, связанные с налоговыми долгами и даже угрозой банкротства, где-то не выплачивалась своевременно зарплата. Одним словом, были нужны срочные меры по экономическому оздоровлению предприятий. Самый яркий пример, наверное, «Хакасразрезуголь» (в прошлом шахта «Хакасская»). На момент вхождения в сферу стратегических интересов ОАО «СУЭК» шахта имела налоговые долги более 27 млн руб. и не имела средств расплатиться по ним. ОАО «СУЭК» оперативно погасило эту задолженность, шахтеры стали своевременно получать зарплату. В тот момент «Хакасразрезуголь» добывал уголь только в одной лаве, для безубыточной работы необходимо было запустить вторую, инвестировать 160 млн руб. в приобретение нового очистного механизированного комплекса. И «СУЭК» осуществила эти проекты.

Продуманная инвестиционная политика компании — одна из основ успешной работы наших предприятий. На каждом разрезе и шахте разработана и выполняется долгосрочная программа развития. Этому предшествовал глубокий анализ текущего состояния, потенциала, слабых и сильных сторон предприятий, что позволило минимизировать риск нерационального использования средств. Оценив возможности хакасских угледобывающих предприятий



**КИЛИН Алексей Богданович**  
Управляющий Черногорским филиалом  
ОАО «СУЭК»

и потребности рынка, руководство ОАО «СУЭК» приняло решение увеличивать объемы добычи угля. Компания инвестировала в модернизацию хакасских разрезов и шахты свыше 500 млн руб.

Прошедшие годы показали, что с поставленной задачей угольщики справились. Если в 2002 г. предприятия, ныне входящие в ОАО «СУЭК», добыли 4,3 млн т угля, то по результатам 2005 г. — 7,3 млн т, таким образом, прирост составил 3 млн т. Угольная отрасль Хакасии впервые в своей истории в 2005 г. превзошла 10-миллионный рубеж годовой добычи. В наших планах — дальнейший рост объемов добычи.

«СУЭК» — это не только производство. Являясь одним из крупнейших работодателей региона, компания высоко ценит значение социальной стабильности в регионах присутствия наших предприятий, активно содействует повышению качества жизни в шахтерских населенных пунктах. По этому

## Черногорский филиал ОАО «СУЭК»

*Угледобывающие предприятия Хакасии — «Черногорская угольная компания», «Восточно-Бейский», «Изыхский» разрезы — были включены в сферу стратегических интересов ОАО «СУЭК» в 2002 г. В 2003 г. к ним присоединились «Хакасразрезуголь» (шахта «Хакасская») и «Саянсоюзсервис» (разрез «Абаканский»), а также сервисное предприятие «Черногорский ремонтно-механический завод». В 2004 г. создано сервисное предприятие «Черногорское Энергоуправление».*

*Должность управляющего Черногорским филиалом ОАО «СУЭК» занимает Алексей Богданович Килин, горняк с 30-летним стажем.*

вопросу мы конструктивно взаимодействуем с Председателем Правительства РХ Алексеем Ивановичем Лебедем, заместителем Председателя Правительства РХ — министром финансов и экономики Алексеем Моисеевичем Ивановым и главами муниципальных образований Черногорска, Бейского, Алтайского, Усть-Абаканского районов. В прошедшие годы ОАО «СУЭК» безвозмездно направило на реализацию социальных проектов в Хакасии десятки миллионов рублей: в 2004 г. — 20 млн руб., в 2005 г. — 30 млн руб., в 2006 г. также социальные инвестиции компании в рамках частно-государственного сотрудничества составят порядка 30 млн руб.

Для каждого горняка День шахтера — это праздник, исполненный глубокого смысла. Наши успехи, наши проблемы, наш праздник становятся центром общественной жизни. Для каждого мальчишки очень важно видеть, как весь город чествует его отца, в этом есть действенный воспитательный момент, который формирует престиж профессии, обеспечивает преемственность поколений, поддерживает профессиональные традиции. Неслучайно ОАО «СУЭК» проводит награждение передовиков на самых популярных, самых массовых площадках.

В преддверии Дня шахтера хочется назвать наших самых лучших профессионалов и в их лице поблагодарить весь коллектив угольщиков хакасских предприятий ОАО «СУЭК» за достойный труд и высокие производственные показатели. В 2006 г. по итогам производственного соревнования лучшими по профессии у нас стали: машинисты экскаваторов *Вячеслав Григорьевич Наумов, Сергей Михайлович Гришин, Владимир Васильевич Красов* («Черногорская угольная компания»), *Виктор Васильевич Авдонин* и машинист буровой установки *Сергей Анатольевич Яковлев* (разрез «Изыхский»), горнорабочий очистного забоя *Андрей Николаевич Строев* («Хакасразрезуголь»), аккумуляторщик *Владимир Ильич Мамышев* («Восточно-Бейский разрез»), водитель автомобиля БелАЗ *Сергей Владимирович Иванов* («Саянсоюзсервис»), токарь *Леонид Павлович Шерстнев* («Черногорский ремонтно-механический завод»), электрослесарь по ремонту оборудования *Виктор Иванович Рукосуев* («Черногорское энергоуправление»).

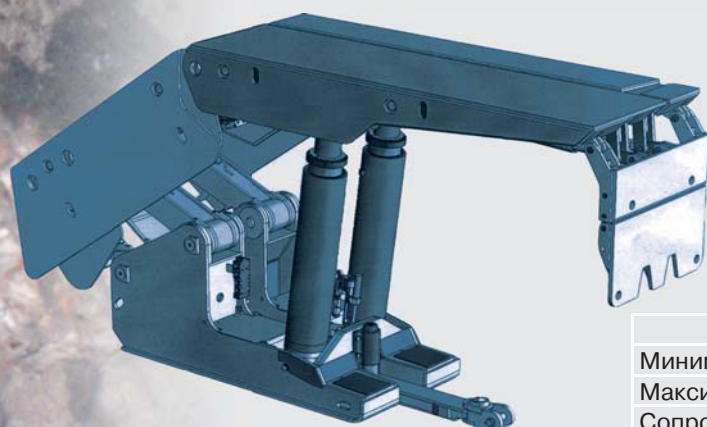
Результат шахтерского труда — достаток в семьях, благополучие региона и всей страны. Общероссийский масштаб праздника — свидетельство того, как важен горняцкий труд. Угольщиков ОАО «СУЭК», всех ветеранов и нынешних работников отрасли поздравляю с праздником от имени сотрудников предприятий ОАО «СУЭК» в Хакасии. Крепкого здоровья, добра и удачи всем вам, уважаемые шахтеры!



## ЗАО «ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА «МК»

### Крепи механизированные типа МКТ

поддерживающе-оградительного типа, предназначена для механизации крепления призабойного пространства, поддержания и управления кровлей, включая тяжелые по проявлению горного давления передвижки конвейера при ведении очистных работ на пологих и наклонных пластах.



#### КРЕПЬ МКТ

| Характеристика                         | МКТ  |
|--|------|
| Минимальная конструктивная высота, мм  | 2400 |
| Максимальная конструктивная высота, мм | 4200 |
| Сопротивление крепи, кН/м <sup>2</sup> | 1000 |
| Шаг передвижки, мм                     | 800  |
| Шаг установки, мм                      | 1500 |
| Масса, т                               | 20   |

Стендовые испытания секции крепи проведены в центре механизации горного дела «КОМАГ» (Польша) в соответствии с европейским стандартом PN-EN 1804-1



#### КРЕПЬ МКТ-3

| Характеристика                         | МКТ-3 |
|--|-------|
| Минимальная конструктивная высота, мм  | 2660  |
| Максимальная конструктивная высота, мм | 5120  |
| Сопротивление крепи, кН/м <sup>2</sup> | 1300  |
| Шаг передвижки, мм                     | 750   |
| Шаг установки, мм                      | 1500  |
| Масса, т                               | 21    |

Крепи механизированные типа МКТ разработаны по заказу ОАО «Распадская угольная компания». Металлоконструкция крепи изготовлена из термоупрочненной стали 14ХГ2САФД ( $\sigma_T=600-700$  МПа).

**Изготовитель: ОАО «Тяжстанкогидропресс» (г. Новосибирск)**

**105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 7, стр. 1а**  
**Для корреспонденции: 111033, Москва, а/я № 242**  
**Тел.: (495) 267-17-06. Факс: (495) 261-90-25**  
**<http://www.mkgroup.ru> e-mail: [mk@mkgroup.ru](mailto:mk@mkgroup.ru)**



## Активные инвестиции, грамотная организация труда и профессиональные кадры – залог успеха киселевских предприятий СУЭК

УДК 658.155:622.33.012.2 (571.17) «СУЭК» © Н. Симонова, 2006

Сибирская угольная энергетическая компания, претворяя в жизнь одну из основных своих стратегических задач — проведение до 2010 г. полного технического перевооружения всех кузбасских предприятий, входящих в состав компании, осуществляет масштабную инвестиционную политику. От 40 до 70 % инвестиций, выделяемых СУЭК на развитие кузбасских предприятий, направляется в г. Киселевск. Например, в 2006 г. из предназначенных для Кузбасса 5,6 млрд руб. на развитие киселевских шахт компания направит 3,3 млрд руб.

Цель активной инвестиционной политики компании — наращивание объемов угледобычи и значительное повышение уровня безопасности шахтерского труда. На угледобывающие производства Киселевска возлагаются большие надежды. К концу 2006 г. здесь планируется довести добычу до 20 млн т угля в год.

Один из наиболее ярких примеров грамотной инвестиционной политики СУЭК в Кузбассе — шахта «Котинская» (ИК «Соколовская»). Предприятие молодое, первые тонны угля здесь выдали весной 2004 г. А уже в декабре 2005 г. очистная бригада *Владимира Мельника* одной из первых в области докладывала о добытых шахтой двух миллионах тонн угля. На предприятии считают, что залогом такого успеха является высокая техническая оснащенность и грамотная организация труда.

За недолгие годы работы немногочисленного шахтерского коллектива — здесь трудятся всего около 650 чел. — шахта зарекомендовала себя как высокотехническое производство: горнодобывающая техника на предприятии только самая лучшая, известных мировых производителей. В 2005 г. на «Котинскую» был поставлен суперсовременный проходческий комплекс JOY (США) стоимостью около 100 млн руб. Введение в строй такой техники позволило выйти на более высокие темпы подготовки очистных полей. В том же году на предприятие поступили мощный очистной комплекс DBT (Германия) стоимостью 350 млн руб., два отечественных проходческих комбайна — П-110 и ГПКС, конвейеры, ленты и три канатных дороги. Общая сумма инвестиций СУЭК в 2004-2005 гг. в шахту «Котинская» составила около 540 млн руб.

В этом году, в рамках проекта по оснащению новой техникой новой лавы № 5205, где в настоящее время заканчивается перемонтаж оборудования, поступил очистной комбайн SL-500 фирмы Eickhoff (Германия), его стоимость составила около 130 млн руб. В 2006 г. в общей сложности на развитие шахты «Котинская» СУЭК направляет 353 млн руб.

Ввод в эксплуатацию современной высокопроизводительной техники не замедлил сказаться на результатах угледобычи. Уже в апреле 2006 г. бригада *Владимира Мельника* выдала на-гора 470 тыс. т «черного золота», установив кузбасский рекорд угле-

добычи и рекорд добычи среди предприятий СУЭК. По словам директора шахты *Михаила Лупия*, это не предел для современной высокомеханизированной шахты, при грамотной организации труда горняки вполне могут выйти на цифру 500 тыс. т угля в месяц.

— Еще совсем недавно для нас 250-300 тыс. тонн угля в месяц были фантастическими цифрами, а сейчас это уже вчерашний день, — вспоминает директор шахты. — Менее чем два года назад шахта давала один миллион тонн угля в год, потом два миллиона. Сейчас горняки «Котинской» считают, что смогут добыть в 2006 г. более трех миллионов тонн угля.

*Михаил Лупий* подчеркивает: высокий результат угледобычи — не только результат серьезных инвестиций, но и постоянной работы всего коллектива шахты. Освоив в короткие сроки комплекс DBT, бригада *Владимира Мельника* смогла вести безостановочную угледобычу. Механическая служба шахты, распланировав каждый день работы, предусмотрела все возможные внештатные ситуации, которые могли возникнуть в работе. К минимуму было сведено время ремонтных работ, они выполнялись прямо во время угледобычи. Ежедневно обследовались все узлы и механизмы. Благодаря четкой организации труда конвейерная лента работала в круглосуточном режиме. Работу угольного склада отладили таким образом, что он мог принимать угля в три раза больше рассчитанного объема.

В преддверии профессионального праздника шахтерский коллектив «Котинской» своим трудом доказал, что при грамотной инвестиционной политике и профессиональной организации труда горняки вполне смогут выйти на российский рекорд угледобычи.

Помимо постоянных инвестиционных вливаний в развитие шахты «Котинская» СУЭК уделяет большое внимание развитию производства и на других шахтах ИК «Соколовская» — «Талдинская-Западная-1», «Талдинская-Западная-2», «№ 7». Автопарки разрезов «Камышанский», «Майский» и «Заречный» постоянно пополняются новыми бульдозерами, БелаЗами и экскаваторами. Особое внимание уделяется улучшению социально-бытовых условий труда горняков. В 2005 г. был сдан новый административно-бытовой комбинат на разрезе «Майский», а в августе этого же года новый АБК был сдан на «Шахте №7».

*«Сегодня кузбасские активы — одни из ключевых для компании, — говорит управляющий Ленинск-Кузнецким филиалом ОАО «СУЭК» Владимир Баскаков. — А киселевские предприятия — одни из лучших активов СУЭК в Кузбассе. Они представляют собой мощную производственную базу, которая при продуманной инвестиционной политике способна выйти на новые более высокие рубежи добычи топлива. Для этого у нас есть самое главное — хорошие кадры: сегодня здесь трудятся по-настоящему профессиональные, работоспособные руководители, специалисты среднего звена и горняки.»*

**Наталья СИМОНОВА**

*Техника на шахте «Котинская» одна из лучших, известных мировых производителей:*



очистной комплекс DBT



проходческий комбайн 12CM15 фирмы JOY

# ОАО «Распадская» — лидер российской угледобычи



**КОЗОВОЙ**  
**Геннадий Иванович**  
Генеральный директор  
ЗАО «Распадская»  
угольная компания»  
Доктор техн. наук, профессор

Открытое акционерное общество ОАО «Распадская» является одним из стабильных, перспективных, высокотехнологичных предприятий угольной отрасли России, на долю которого приходится порядка 14% рынка коксующихся углей, более 25% рынка жирных углей, более 56% углей марки ГЖ.

За 2005 г. общая добыча по предприятиям компании составила около 10 млн т угля. За шесть месяцев 2006 г. добыча всех предприятий компании составила 5,135 млн т, что на 5,6% выше, чем за аналогичный период прошлого года.

Проходческими бригадами компании в первом полугодии 2006 г. пройдено 20 066 м выработок, что превышает аналогичный показатель прошлого года на 5,8%. Обогажительной фабрикой «Распадская» в первом полугодии текущего года было переработано 3,443 млн т рядового угля, а выпуск концентрата составил 2,817 млн т.

Компания поставляет свою продукцию крупным российским металлургическим предприятиям — Магнитогорскому, Нижнетагильскому, Новолипецкому металлургическим комбинатам, а также российским коксохимическим заводам. Угольная продукция компании востребована также на рынках Восточной Европы (Украины, Венгрии, Болгарии) и Азиатско-Тихоокеанского региона.

ОАО «Распадская» — это единый производственно-территориальный комплекс, находящийся в Кузнецком бассейне, с собственной добычей, мощностями по обогащению угля, транспортной и производственной инфраструктурой, объединяющий следующие предприятия:

— шахту «Распадская» — ведущее предприятие, добывающее около 8 млн т в год коксующегося угля марки ГЖ. За всю историю «Распадской» добыто более 180 млн т угля, пройдено более миллиона километров горных выработок;

— шахту «МУК-96» с производственной мощностью более 1 млн т угля марки ГЖ в год;

— разрез «Распадский» — первое российское предприятие, где для отработки некондиционных запасов применяются современные методы выемки угля с помощью высокопроизводительных комплексов глубокой разработки пластов — КГРП;

— шахту «Распадская Коксовая» — строящееся предприятие с проектной мощностью 3 млн т в год коксующихся углей марок К и КО;

— обогажительную фабрику «Распадская» (годовая проектная мощность сданной в 2005 г. очереди фабрики — 7,5 млн т рядового угля в год, также принято решение о строительстве II очереди фабрики проектной мощностью 3 млн т в год);

— Ольжерасское шахтопроходческое управление (основной вид деятельности — капитальное строительство подземных горных выработок и вертикальных стволов. Это одно из немногих сохранившихся в угольной отрасли шахтопроходческих предприятий высокопрофессионального уровня);

— ООО «Распадская-Джой» (ведет отработку запасов, непригодных для выемки очистными комплексами, готовит выработки для линейных участков шахт «Распадская» и «МУК-96»);

— Томусинское погрузочно-транспортное управление (предприятие промышленного транспорта, ежегодный объем перевозок составляет более 15 млн т угольной продукции. Причем это касается не только продукции, произведенной предприятиями компании, но и всеми угольными предприятиями Междуреченского промышленного района);

— ООО «Путеец» (выполняет работы по строительству и ремонту железнодорожных путей и стрелочных переводов, малых искусственных сооружений, зданий).

Функции управляющей компании в отношении ОАО «Распадская» и ее пред-



Идут занятия в учебном пункте ОАО «Распадская»



МУК-96: подвесная монорельсовая дорога с дизельным приводом



приятый осуществляет ЗАО «Распадская угольная компания».

ОАО «Распадская» за последние годы существенно расширила масштабы своей деятельности на рынке угольной продукции, в первую очередь за счет ввода новых предприятий, обеспечивающих всю производственную цепочку — от добычи до обогащения и доставки продукции конечным потребителям, а также за счет модернизации действующих производственных объектов.

Так, в 2004 г. разрез «Распадский» добыл первый миллион тонн угля и за несколько лет вышел на высокий уровень добычи открытым способом, в том числе с использованием КГРП. В 2005 г. была сдана в эксплуатацию обогатительная фабрика «Распадская», построенная российскими строителями и использующая современное высокопроизводительное оборудование. А в настоящее время ведется строительство шахты «Распадская Коксовая» — она будет добывать уголь дефицитной на российском и международном рынках марки К.

Ольжерасским шахтопроходческим управлением выполнен большой объем

горнокапитальных работ по подготовке нового горизонта шахты «Распадская». В настоящее время восемь бригад шахтостроителей ведут работы по проходке околоствольных дворов в восьми подготовительных забоях предприятий компании. В целом, за последние три года около 12 млрд руб. инвестировано в строительство новых подземных и поверхностных объектов, техническое и технологическое перевооружение действующих предприятий, повышение безопасности ведения горных работ.

Подготовка горных выработок производится комбайнами фирм «Джой», «Айкхофф», «Фост-Альпине», заменившими устаревшие и малопроизводительные комбайны. Для увеличения темпов проведения горнокапитальных выработок практически все забои шахтостроителей компании оснащены современной буровой и погрузочной техникой производства немецкой фирмы «Дайльман—Ханиель».

В мае 2006 г. на шахту «Распадская» фирма «Джой» поставила один из самых современных и мощных проходческих комбайнов 12СМ27, способный работать с присечкой вмещающих пород.

Мощность только рабочего органа составляет более 500 кВт. Впервые в угольной промышленности России комбайн будет работать на напряжении 3 300 В. Компанией также заключены контракты на поставку до конца 2006 г. еще двух проходческих комбайнов типа 12СМ30 производства фирмы «Джой».

Практически все проходческие забои переведены на постоянную схему транспорта с использованием перегружателей или самоходных электрических вагонов для транспортировки горной массы от комбайна до ленточного конвейера (см. рисунок).

Очистные работы ведутся с использованием высокопроизводительного отечественного и импортного оборудования. Достигнутая максимальная годовая нагрузка на очистной комплекс «Джой-2» составила 4,6 млн т.

Для ОАО «Междуреченская угольная компания-96» заключены контракты на поставку до конца 2006 г. первого номера отечественного очистного механизированного комплекса МКТ (разработчик — ЗАО «Промышленная группа «МК», изготовитель ОАО «Тяжстанкогидропресс»).

Обогатительная фабрика «Распадская»



## РЕГИОНЫ

Комплекс включает в себя очистной комбайн 4LS20 производства фирмы «Джой» и забойный конвейер «Анжера-30».

В связи с внедрением высокопроизводительных комплексов, способных добывать до 10-15 тыс. т угля в сутки, были пересмотрены параметры выемочных столбов. Их длина в настоящее время достигает до пяти километров с промышленными запасами три и более миллионов тонн.

С увеличением производительности очистных забоев, их параметров, увеличением глубины отработки и применением технологии без оставления межлавных целиков возникла проблема проветривания, которая была успешно решена путем применения газоотсасывающих вентиляторов и перехода к фланговым схемам проветривания за счет использования скважин большого диаметра и оснащения их стационарными вентиляторами. Так, для размещения современного оборудования и подачи необходимого количества воздуха в очистные забои были увеличены сечения штреков, и в настоящее время они доходят до 25 м<sup>2</sup>.

В настоящее время для перевозки секций крепи и грузов применяются напочвенные дизельные машины производства фирмы «Эймо» грузоподъемностью до 30 т и монорельсовая дизельная дорога производства фирмы «Шарф». Для увеличения производительности работы у фирмы «Сандвик Майнинг» приобретены более мощные дизельные машины грузоподъемностью 40 т. Все это позволит сократить время ремонта очистного оборудования.

Для повышения безопасности ведения горных работ на всех предприятиях Компании проводится экспертиза условий труда, аттестация рабочих мест. Создана постоянно действующая комиссия по аттестации рабочих в области охраны труда и промышленной безопасности. Разрабатываются комплексные программы по безопасности ведения горных работ, которые предусматривают улучшение схем проветривания, внедрение автоматизированных систем контроля шахтной атмосферы, меры по борьбе с пылью, иные профилактические мероприятия. Затраты на охрану труда и промышленную безопасность ежегодно составляют около 1% от суммы фактических производственных затрат предприятий.

Важным направлением по обеспечению безопасности горных работ является также качественная организация профессиональной подготовки всех работников компании, повышение квалификации руководителей и специалистов.

ОАО «Распадская» продолжает решать одну из самых острых проблем — проблему кадрового потенциала, которая влияет и на технологическую, и на экономическую безопасность любого предприятия. Сегодня в России реально обозначился кадровый дефицит, причем это касается не только инженерных специальностей, но и рядовых рабочих. Наступило время, когда нельзя рассчитывать только на имеющиеся кадры, необходимо делать инвестиции в будущее — готовить новых специалистов на базе ведущих отраслевых учебных заведений и через систему постоянного повыше-

ния квалификации действующих работников. В 2005 г. руководством компании и дирекцией по организационному развитию и управлению персоналом было обеспечено прохождение производственной практики более 400 человек из числа студентов вузов и техникумов на предприятиях компании.

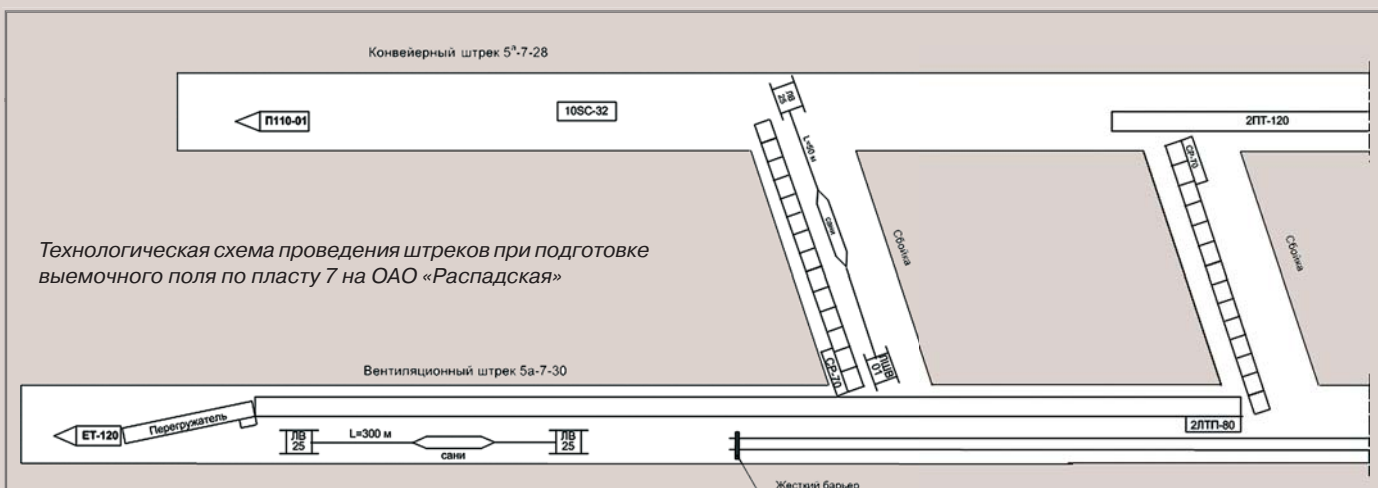
Отдельной темой является социальная политика компании — на эти нужды выделяется более 200 млн руб. ежегодно. Одно из основных направлений — строительство жилья. За два года построен уже третий дом для сотрудников и членов их семей. Ежегодно выделяются беспроцентные ссуды на приобретение жилья на сумму более 50 млн руб. Займы предоставляются молодым, перспективным, уже зарекомендовавшим себя специалистам, отработавшим на предприятии не менее трех лет.

Предмет особой заботы — ветераны производства. Более десяти лет назад создана общественная организация «Пенсионер «Распадской». Ежегодно для помощи ветеранам предприятий компания выделяет порядка 10 млн руб.

Более 25 млн руб. направлено компанией на развитие спорта. Было создано два клуба: волейбольный и футбольный. Футбольная команда «Распадской» является четырехкратным чемпионом Кубка Кузбасса, двукратным чемпионом Сибири и Дальнего Востока. Ежегодный детский футбольный турнир сибирского региона на приз «Распадской» собирает до двадцати команд. Юные волейболисты «Распадской» не раз становились чемпионами Кузбасса среди сверстников.



*Разрез «Распадский» ведет отработку запасов комплексом глубокой разработки пластов (КГРП)*



Технологическая схема проведения штреков при подготовке выемочного поля по пласту 7 на ОАО «Распадская»

7 апреля 2006 г. на «Распадской» комиссия по приемке приняла в эксплуатацию новую лаву 5а-7-26 (длиной 300 м), запасы которой в выемочном столбе насчитывают 4,32 млн т высококачественного угля. Новую лаву 5а-7-26 будет обрабатывать участок № 17 (начальник Владимир Жадовец, бригадир Николай Сыров) отечественным комплексом КМ-142. В планах «семнадцатого» — добыча в 2006 г. более полутора миллионов тонн угля.

В целях повышения безопасных условий труда и аэрогазовой обстановки в лаве смонтировано два комбайна 1КШЭ. При такой организации труда основной комбайн производит выемку

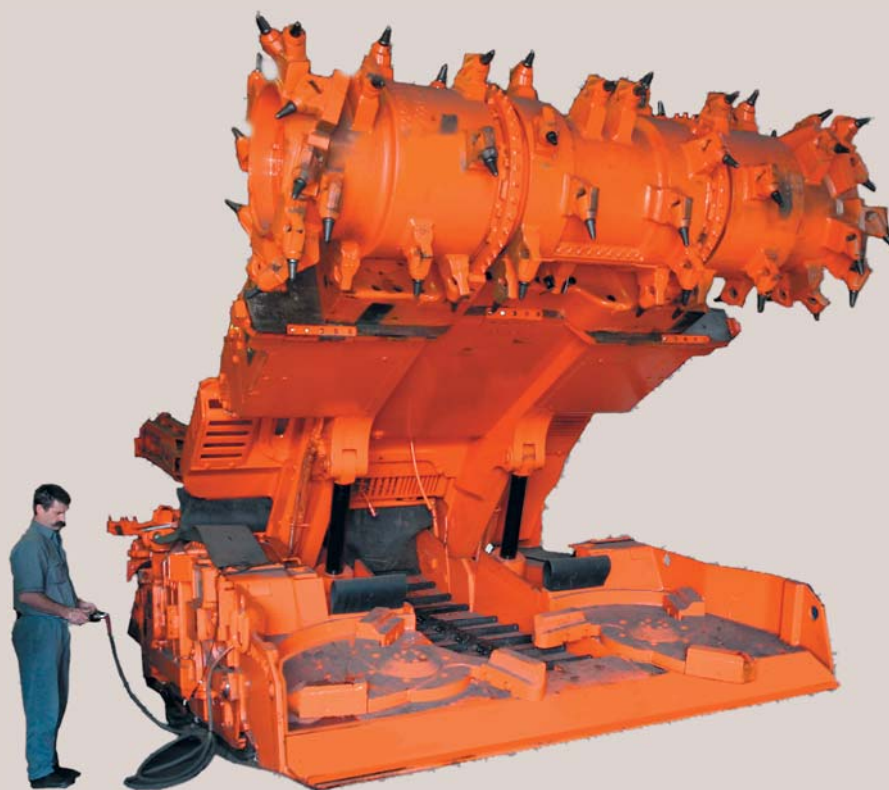
угля, а вспомогательный на малой скорости добывает уголь в межлавном целике. Благодаря этому значительно уменьшается время концевых операций, следовательно, увеличивается производительность комплекса в целом.

Подготовку лавы 5а-7-26 с 2003 г. осуществлял коллектив проходческого участка № 7 (начальник Сергей Бутенко, бригадиры Александр Корытов, Игорь Мастяев). При подготовке лавы была изменена технология проведения горных выработок: вместо скребковых конвейеров введены в эксплуатацию ленточный перегружатель и самоходный вагон.

Являясь одним из основных спонсоров хоккейного клуба «Вымпел» — неоднократного победителя чемпионата России среди команд первой лиги зоны «Сибирь — Дальний Восток», — компания способствует развитию школ хоккея и фигурного катания в Междуреченске.

Компания является одним из крупных налогоплательщиков в Кемеровской области. Налоговые отчисления в бюджет города Междуреченска составили в 2005 г. 225,2 млн руб., в бюджет области — 1,854 млрд руб., в федеральный бюджет — 2,499 млрд руб. Введение в эксплуатацию новых предприятий, наращивание темпов производства не только увеличивает налоговые платежи в бюджеты всех уровней, но и решает проблему занятости населения через создание новых рабочих мест. К началу второго полугодия 2006 г. численность работающих на предприятиях компании составила около 7 тыс. чел.

Руководство компании поставило перед собой несколько текущих задач, влияющих на качество управления бизнеса: переход на международные стандарты качества, учета, проектирования и управления финансами. Реализация намеченных стратегических и инвестиционных программ развития бизнеса создает надежную основу для повышения конкурентоспособности продукции и сохранения высокой рентабельности предприятий за счет увеличения



Проходческий комбайн 12СМ27

объемов производства, оптимизации баланса добычи и собственного обогащения, дифференцированной сбытовой политики. В обычных для угольного рынка конкурентных условиях экономически и технологически грамотные

решения, надежное качество конечной продукции и высокий уровень управления помогают компании оставаться лидером российской угледобычи и выдерживать конкуренцию на мировых рынках.

# С Днем шахтера!



## Дорогие горняки! Работники угольной промышленности и ветераны отрасли!

Поздравляю вас с профессиональным праздником – Днем шахтера!

Угольная промышленность является одной из базовых отраслей экономики России, обеспечивающей энергетику, металлургию, химические производства, сельское хозяйство и население топливом и сырьем.

Уголь дается не просто. Но свой профессиональный праздник каждый коллектив считает долгом чести встретить новыми трудовыми победами. А для компании «Белон» этот год особенно значимый. Мы отмечаем свой 15-летний юбилей. Поэтому у нас двойной повод подвести итоги, наметить задачи на будущее.

Прошедший шахтерский год для коллективов группы «Белон» был отмечен значительными трудовыми достижениями. Горняки шахты «Чертинская-Коксовая» впервые за 12 лет выдали миллион тонн угля, бригада Евгения Дорохина с шахты «Листвяжная» вошла в клуб миллионеров. Вступил в строй разрез «Новобачат-

ский», полным ходом идет строительство шахты «Костромовская» и обогатительной фабрики «Листвяжная». В составе группы появилось новое предприятие – шахта «Новая-2».

Наша компания идет по пути внедрения высокоэффективных технологий и инновационных разработок. В настоящее время мы создаем принципиально новое производство по глубокой переработке угля. Для компании и для региона это большой шаг на пути перехода от «сырьевого» производства к перерабатывающему.

Хочу в этот день поблагодарить коллективы угольных предприятий группы «Белон» за добросовестное отношение к своему делу, мужество и профессионализм.

От всей души поздравляю с праздником всех, кто посвятил свою жизнь добыче «черного золота».

Желаю всем шахтерам крепкой кровли над головой, спокойных выходов на-гора, здоровья, семейного благополучия. Вашим трудом приумножаются славные горняцкие традиции!

Успехов вам в работе! Энергии для воплощения всех замыслов, бодрости духа и новых трудовых побед!

**С праздником вас!**

**А.П. Добров**  
Президент группы «Белон»

**СИЛА СОЗИДАНИЯ. ЭНЕРГИЯ РОСТА**



**ГАЙСЛЕР**

**Евгений Владимирович**  
Заместитель генерального  
директора ОАО «Белон»  
по перспективному развитию

# Инновационность – требование нового века

*Группа «Белон», крупный производитель и продавец угля и металлопроката, за 15 лет своей деятельности сумела занять достаточно прочные позиции в российском бизнесе. Достигнутые производственные достижения были обеспечены реализацией программ по техническому переоснащению и модернизации предприятий. Будущее же «Белон» видит в развитии инновационного направления. О том, каким образом внедрение инновационных технологий повлияет на эффективность производств, а также о преимуществах этого направления, рассказывает заместитель генерального директора ОАО «Белон» по перспективному развитию Евгений Гайслер.*

— Евгений Владимирович, «Белон» известен как быстрорастущая угольная компания, строящая свое производство как замкнутый технологический комплекс, включающий добычу и переработку угля. Какие задачи сегодня компания ставит в развитии угольного направления? Какова роль инноваций в их решении?

— Главная стратегическая цель компании — кратное увеличение добычи и стопроцентное обогащение как коксующегося, так и энергетического угля.

Коксующийся уголь, добываемый на шахтах «Чертинская» и «Новая», перерабатывается на ЦОФ «Беловская». Доля собственного угля в переработке возрастет с вводом в эксплуатацию шахты «Костромовская» и увеличением добычи на разрезе «Новобачат-

ский». Энергетический уголь будет обогащаться на ОФ «Листвяжная», строительство которой будет закончено в 2007 г.

Для нас важно не только уравнивать производственные и добываемые мощности, но и добиться внедрения стопроцентной безотходной технологии добычи и переработки добываемой угольной массы.

Без помощи ученых эту задачу не решить. Поэтому «Белон» целенаправленно финансирует НИОКР, которые проводятся различными исследовательскими и проектными организациями. Опираясь на научные и опытно-конструкторские разработки, мы получаем значительные конкурентные преимущества. Кроме повышения эффективности производства, дополнительной возможности максимального использования уже имеющихся



*Горные работы  
на разрезе «Новобачатский»*





Оборудование фирмы «Joy». Контрольная сборка

ресурсов, мы можем значительно расширить ассортимент инновационной продукции из угля, представляющей интерес для разных отраслей промышленности.

*— Евгений Владимирович, Вы называете инновациями положительные изменения в той или иной части бизнес-процесса. Какие результаты в области добычи и переработки угля уже достигнуты благодаря внедрению инновационных разработок?*

— Наша инновационная политика направлена на повышение экологичности, экономичности и энергосбережения на предприятиях группы «Белон». На сегодняшний день нам удалось получить хорошие результаты в обогатительном производстве. Вложения в течение пяти лет в последовательную модернизацию ЦОФ «Беловская» вывели это предприятие в число лидеров угольной промышленности России. На фабрике применена самая совершенная техника таких известных производителей, как KHD, Andritz, Wemco. Внедрена система управления электрической реактивной мощностью, что позволило резко снизить удельные расходы электроэнергии. Впервые в мире смонтирована и с 2004 г. устойчиво работает линия по переобогащению угольных шламов, которые в летнее время добываются из гидроотвала фабрики. Это не только позволяет последовательно улучшать экологическую обстановку вокруг наших предприятий, но и создает дополнительный экономический эффект.

На шахту «Листвяжная» прибыли секции механизированной крепи из Китая



На добывающих предприятиях стремимся применять самую современную технику ведущих мировых производителей, таких как Joy Mining Machinery, Caterpillar и так далее. Это требует существенной перестройки всего технологического процесса, а также специального обучения персонала.

Попутно решаем задачу утилизации шахтного метана с предварительной дегазацией угольных пластов на шахте «Чертинская». Данная программа позволит нашей Компании после появления механизмов реализации расчетов по условиям Киотского протокола получить дополнительные источники финансирования, резко сократив при этом выбросы метана в атмосферу.

*— Развитие инновационного направления — это выпуск высокотехнологичных продуктов, товаров, являющихся «ноу-хау». Появились ли такие производства в группе «Белон»?*

— Продукты глубокой переработки угля, действительно, часто являются новинками на рынке. К сожалению, отработанных промышленных технологий в этой области в мире не так много. Поэтому курс Компании «Белон» — на создание собственного пакета технологий — в течение трех лет обеспечил к сегодняшнему дню изготовление нескольких опытно-промышленных установок, которые проходят всесторонние испытания.

А именно, установка получения гуминового концентрата из окисленных углей на оригинальном принципе действия. Получаемый продукт уже второй сезон проходит полевые испытания в сельском хозяйстве Новосибирской области как препарат, повышающий урожайность и устойчивость к заболеваниям различных зерновых и огородных культур.

Закончено изготовление промышленного образца плазмохимического реактора, который в составе технологической линии обеспечит полную утилизацию отходов углеобогащения с получением синтез-газа и шлакового расплава с дальнейшим переходом к получению специальных цементов.

Ведутся работы по созданию установки химической очистки угля до кондиций, отвечающих требованиям цветной, кремниевой и алюминиевой промышленности. Речь идет о выпуске суперконцентрата с зольностью менее 2%.

Разработанный пакет технологий позволяет приступить к проектированию и последующей реализации масштабного инновационного проекта — «Единый энерготехнологический комплекс». Этот комплекс будет включать в себя шахту «Листвяжная», добыча на которой предположительно достигнет 4,5 млн т; обогатительную фабрику, строительство которой Компания «Белон» планирует завершить в 2007 г.; мини-ТЭС мощностью 25 МВт, топливом для которой будет водоугольная смесь, приготовленная из отходов фабрики; модульные производства суперконцентрата, гуминового препарата, цемента, полукокса, жидких топлив. Такой комплекс не имеет аналогов в мире и является очень наукоемким и капиталоемким проектом. Тем не менее руководство Компании «Белон» последовательно придерживается принципа постоянных инноваций и уверено в успехе этого проекта.

Мы видим свое будущее в развитии инновационного направления. Это необходимо для того, чтобы не только не отставать от наших конкурентов, но и обеспечивать себе преимущества на рынке для сохранения и упрочения наших позиций. Без инновационных проектов говорить о перспективах развития очень сложно. Инновационность нашей компании — одно из ее конкурентных преимуществ.

ЦОФ «Беловская»





УДК 622.33.012 «Арктикуголь» «1931/2006» © Ю. В. Цивка, А. Н. Петров, 2006

# «Арктикуголь» семьдесят пять

**ЦИВКА**  
Юрий Васильевич  
Генеральный директор  
ФГУП «Государственный  
трест «Арктикуголь»



**ПЕТРОВ**  
Анатолий Николаевич  
Руководитель службы ММТС  
ФГУП «Государственный  
трест «Арктикуголь»



В первой декаде октября 2006 г. исполняется семьдесят пять лет со дня образования треста «Арктикуголь», которому были переданы все имущественные права и обязательства российского государства на Шпицбергене.

В далеком 1931 г. трест «Арктикуголь» пришел на архипелаг Шпицберген не на пустое место. Еще во второй половине девятнадцатого и на рубеже двадцатого столетий российские первопроходцы и ученые исследовали острова архипелага. В период с 1837 г. по 1908 г. геологию здесь изучали более 20 экспедиций из разных стран. В 1910 г. обширные материалы этих экспедиций обобщил А. Норхорст и издал монографию о геологическом строении Шпицбергена. В 1912 г. экспедиция под руководством В. А. Русанова за два месяца обследовала более тысячи километров территории архипелага и на четырех участках острова Западный Шпицберген обнаружила и закрепила за Россией угольные месторождения 28 заявочными столбами. А уже в 1913 г. первые 80 т арктического угля были доставлены в Россию.

С 1923 г. молодое российское государство начало форсированно заниматься развитием угледобычи на Шпицбергене. Вначале объединение «Северолес» купило часть акций общества «Англо-Русский Грумант», и в 1925 г. было создано акционерное общество «Русский Грумант» с местом пребывания в Москве, которое в свою очередь в 1927 г. приобрело у шведской компании участок «Гора Пирамида». Затем в 1931 г. объединение «Союзлеспром» покупает права на предприятие «Грумант». В 1932 г. трест «Арктикуголь» купил у голландской компании шахту «Баренцбург». В настоящий период трест «Арктикуголь» является собственником 23 участков шпицбергенской земли общей площадью 251 кв. км. Земельные отводы зарегистрированы на имя треста в Кадастре земель Тромсе и Шпицбергена, на них имеются купчие крепости и договоры, подтверждающие право собственности.

Подробное описание начального периода российской деятельности на Шпицбергене преследует единственную цель — показать, какой уровень экономической и политической заинтересованности государства имелся в этом регионе. Север европейской части поднимающейся из

разрухи страны, особенно его прибрежная часть, остро нуждался в топливно-энергетических ресурсах. Твердое топливо требовалось не только для поддержания жизнедеятельности социальной инфраструктуры и жилья прибрежных городов и поселков, но и для развития народного хозяйства региона. Острую потребность в угле ощущал морской флот и железнодорожный транспорт Архангельской и Мурманской областей.

Добыча угля на Шпицбергене не снижалась до 1990-х годов. Уже через пять лет после образования треста «Арктикуголь» на-гора выдано более 470 тыс. т угля, при этом основная добыча осуществлялась из шахты №1 рудника «Баренцбург» (400 тыс. т).

С началом Великой отечественной войны российские работники были вынуждены эвакуироваться на материк. В 1943 г. фашистская Германия направила на Шпицберген свою морскую армаду из двух мощных линкоров и десяти эсминцев, которые в упор расстреляли поселки Баренцбург и Грумант. Затем немцы высадили десант, который заминировал и взорвал штольни шахт и оставшиеся невредимыми после артобстрела жилые здания, метеопосты, объекты подсобного хозяйства.

В 1946 г. трест «Арктикуголь» приступил к восстановлению разрушенного хозяйства. Пришлось строить заново всю поверхностную социальную и производственную инфраструктуру, восстанавливать более 11 км разрушенных



горных выработок и проходить новые. На шахте «Груммант» восстановительные работы осложнялись еще и наличием двух очагов пожара в устье штольни и в районе вентиляционной сбойки, возникших в период войны. Требовалось заново построить морские причалы и угольные склады. Наивысший уровень добычи угля довоенного периода (в 1936 г. 475,2 тыс. т) Арктикуглем был перекрыт только в 1959 г. В эпоху «холодной войны» добыча угля трестом «Арктикуголь» только наращивалась и достигала почти 600 тыс. т в год, однако потребность его в российском народном хозяйстве снижалась. Именно в эти годы уголь Шпицбергена трест стал продавать в Западную Европу.

В разработке угольных месторождений Шпицбергена россияне не одиноки. Практический опыт выемки угля подземным способом на архипелаге получил норвежский народ, так как на материковой части Норвегии угольная промышленность отсутствует. Норвежская фирма «Конгс-Бей кюлбкомпани» еще в 1916 г. заложила самую северную в мире угольную шахту, которая с перерывами эксплуатировалась до 1962 г. Работы были прекращены после крупной аварии — взрыва газа метана. В разные годы, наряду с норвежцами в разработке угольных месторождений архипелага принимали участие американские, голландские, англо-русские и шведские компании и фирмы. В настоящий период кроме треста «Арктикуголь» на архипелаге твердое топливо добывает норвежская угольная компания «Стуре Ношке», основанная в 1916 г.

За всю историю Арктикугля на его рудниках трудились специалисты с действующих предприятий страны. С 1949 г. с этими работниками стали заключаться Типовые трудовые договоры. Как правило, трудящиеся продолжали работать на рудниках в тех же должностях и по той же квалификации, что и на своих предприятиях. После окончания договора они возвращались на свои рабочие места. Труд на Шпицбергене считался престижным не только в плане материального благосостояния, но и высокого морального

стимулирования. В трудовых коллективах рудников зародился обычай посвящения в полярники. Позднее именно здесь администрацией инициировалось движение за звание «Лучший полярник» и «Доблестный полярник». И сейчас те, кто работал в далекие годы прошлого столетия, с гордостью называют себя «полярниками».

Шестьдесят лет на Шпицбергене мирно уживались две политические и социально-экономические системы, хотя присутствовал негласный дух соревнования. Например, Советский Союз стремился, чтобы численность советских людей на архипелаге превышала численность норвежцев. Были годы, когда в российских поселках проживали до трех тысяч человек, или почти в три раза больше, чем представителей Норвегии.

Социологические исследования тех времен показывали, что сожалели о приезде на работу на архипелаг Шпицберген не более 10% трудящихся, и основной причиной называлась разлука с семьей и близкими. Безусловно, морально и физически тяжело работать в суровых климатических условиях и жить без семьи. Вряд ли компенсировалось это ударным трудом, участием в спортивных мероприятиях, художественной самодеятельности. Понимая такую проблему, Арктикуголь в 1980-х годах пытался решить ее путем создания дополнительных рабочих мест для женщин. К 1985 г. количество семейных пар на российских рудниках Шпицбергена составило более 40%, увеличилась численность незамужних женщин, однако неблагоприятное социально-демографическое положение преодолеть не удалось. Сейчас на архипелаге трудятся около 700 российских шахтеров, работников сферы обслуживания и ученых, к сожалению, в большинстве своем это представители «сильной половины человечества».

Отличие государственного треста «Арктикуголь» от других промышленных организаций страны заключается в том, что он владеет земельными участками и ведет добычу полезного ископаемого в другом государстве. Кроме того,



на территории другого государства трест имеет два автономных и компактных населенных пункта (один в стадии консервации) с достаточной социальной сферой, жилыми домами, подсобными помещениями и инженерными коммуникациями тепловодоснабжения.

В период реструктуризации угольной промышленности России трест «Арктикуголь» свернул производство до минимального уровня, законсервировав рудник «Пирамида» и снизив добычу угля на руднике «Баренцбург» до 200 тыс. т в год, а также значительно сократил численность трудящихся на архипелаге. Эти меры позволили сохранить производственную сферу и российское присутствие на Шпицбергене. Но за годы перестройки пребывание трудящихся на архипелаге значительно осложнилось. Это произошло из-за недостаточного, а иногда и полного отсутствия внимания властных российских структур к проблемам треста.

В прошлые годы государство с пониманием относилось к особым условиям деятельности рудников на архипелаге. И когда выходили правительственные постановления, касающиеся развития угольной промышленности страны, морального или материального стимулирования шахтеров, всегда по тресту принимались отдельные решения. Не забывали о нем и когда решались пограничные, таможенные вопросы в регионе, а также при рассмотрении межгосударственных отношений. В новом российском государстве за двенадцать лет издано тысячи законов, подзаконных актов, постановлений Правительства и других нормативных документов, регулирующих отношения в тех или иных сферах жизнедеятельности страны, однако особое положение треста в них не учитывается. Назовем три примера.

1. Прежде завоз товаров на архипелаг Шпицберген для жизнеобеспечения производства, поселков и работников треста осуществлялся по упрощенной таможенной схеме и так как товар шел на собственные нужды, он освобождался от таможенных пошлин. С выходом нового таможенного

кодекса все льготы для треста автоматически аннулированы, что практически парализовало работу по отправке товаров на Шпицберген, их ввозу с архипелага в Россию, и возросли во много раз затраты на отправку грузов.

2. Для проведения горных выработок трест «Арктикуголь» закупал и ежегодно завозил на архипелаг взрывчатые материалы (ВМ). С выходом Положения об осуществлении ввоза, вывоза и транзита по территории Российской Федерации взрывчатых веществ неотъемлемым фактором для его вывоза стало оформление лицензии. Но так как трест вывозит ВМ не на экспорт, а на собственные нужды, то выдача лицензии невозможна. Однако поскольку корабль пересекает государственную границу, таможенники требуют лицензию на вывоз ВМ. Отсутствие ВМ ставит под сомнение развитие производства на руднике «Баренцбург».

3. Семьдесят пять лет Арктикуголь в своей деятельности на архипелаге руководствуется международными и норвежскими правовыми и нормативными документами, которые регламентируют деятельность физических и юридических лиц на Шпицбергене. Так как основное производство, движимое и недвижимое имущество находятся на Шпицбергене, трест ежегодно уплачивает норвежской стороне установленные налоги, сборы и пошлины, в том числе и налог на имущество, который взимается в порядке и размерах, установленных Законом «О налоге в пользу Свальбарда на состояние и доходы». В то же время отечественные налоговые органы при уплате трестом налогов в России настаивают на включение стоимости имущества на Шпицбергене. При этом для исчисления суммы налога применяется ставка в размере двух процентов, которая установлена для предприятий и организаций, находящихся на территории Российской Федерации.

Налоговые органы после выхода Методологических рекомендаций (утверждены приказом МНС РФ в 2002 г.), в которых к территориям, арендуемым Россией у иностранных государств или используемых ею на основании





международного договора, отнесен Шпицберген, требуют от Арктикугля даже уплату налога на добычу полезных ископаемых.

К сожалению, это не все барьеры, которые установили наши законодатели, и, как следствие, региональные силовые и фискальные органы. Проблемными продолжают оставаться вопросы завоза работников и их вывоза с архипелага. Следует напомнить, что российские трудящиеся работают в тресте «Арктикуголь» по договорам, заключаемым сроком на два года. Это означает, что ежегодно половина трудового коллектива рудника «Баренцбург» обновляется.

В ранг величайшей проблемы поднят вопрос доставки самолетом, попутно с работниками треста, свежих овощей и фруктов, молочной, колбасной продукции, товаров народного потребления. Например, чтобы отправить самолетом с плодоовощных баз Москвы фрукты и овощи, на которые естественно имеются декларации о соответствии, карантинные сертификаты, протоколы испытаний, таможенные службы требуют дополнительной проверки

фитосанитарного состояния во Всероссийском центре карантина растений и Акт государственного карантинного фитосанитарного контроля от Управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по г. Москве и Московской области. Хотя вся эта продукция в московские магазины поступает без такого дополнительного контроля.

Семьдесят пять лет в исторических событиях России, как в зеркале, отражается деятельность треста «Арктикуголь». Были экономические взлеты и падения, был момент, когда работники треста в полном составе покидали архипелаг (в период второй мировой войны), но всегда была уверенность, что земли эти российские, и представители России здесь не временно, а навсегда.

В настоящий период принято решение о разработке Комплексной программы оптимизации и повышения эффективности деятельности российских организаций на архипелаге Шпицберген до 2010 г. и на период до 2015 г. Подобная программа была и успешно исполнила свою миссию с 1998 по 2002 годы. Новая программа не только укажет направление производственной деятельности на российской территории Шпицбергена, даст надежду работающим там российским гражданам, но и успокоит страждущих разрушения.

***Всех полярников, отработавших на российских рудниках архипелага Шпицберген и работающих в настоящий период, поздравляем с семьдесят пятой годовщиной со дня образования треста «Арктикуголь». Желаем здоровья и успехов в личной жизни.***



# С Днем шахтёра!



## Дорогие друзья!

Сердечно поздравляю Вас с профессиональным праздником — Днем шахтера!  
Угледобывающая отрасль есть и будет главной составляющей топливно-энергетического комплекса России.

Вы избрали делом своей жизни трудную, но поистине благородную работу — давать тепло и свет людям. Шахтер — профессия особая, требующая высокого физического и морального напряжения, профессионализма, таланта.

Наше предприятие работает для Вас уже более 5 лет, все это время мы обеспечиваем своей продукцией важнейшие условия для Вашего труда: повышение безопасности и эффективности.

Примите искреннюю благодарность за Ваш самоотверженный труд и пожелания успешной безаварийной работы, удачи, оптимизма и стойкости, благополучия и здоровья Вам и Вашим родным!

С уважением,  
**СЕМЕШОВ Александр Павлович**  
Генеральный директор  
ООО «Ильма»

**ИЛЬМА**

ООО «Ильма»  
634045, г. Томск, ул. Мокрушина, 9  
Тел.: (3822) 42-80-54; 42-80-06  
Тел./факс: (3822) 42-80-53.  
E-mail: nppilma@mail.tomsknet.ru  
www.ilma.tomsk.ru



**Уважаемые коллеги!  
Примите самые  
искренние поздравления  
с профессиональным  
праздником – Днем шахтера!**

Угольная отрасль была и остается одной из основополагающих для экономики нашей страны. Многовековая история ее становления и развития наполнена выдающимися достижениями и открытиями, трудовыми победами и свершениями представителей одной из самых сложных и мужественных профессий!

От успешной работы отрасли во многом зависит обеспечение энергетической безопасности нашей страны, бесперебойная работа металлургов, химиков, энергетиков, коммунальщиков, работников сельского хозяйства и транспорта.

**Разрешите пожелать Вам в день нашего профессионального праздника счастья, здоровья и благополучия Вам и Вашим близким, оптимизма и уверенности в будущем!**

**С уважением,  
Генеральный директор  
ЗАО УК «Русский уголь»  
А. Ф. Мишин**

## Реализация инвестиционных программ или планы на будущее

**«Русский уголь» — молодая, динамично развивающаяся компания, на угольном рынке с 2002 г., объединила под своим управлением угольные предприятия в Ростовской, Кемеровской, Амурской областях и Республике Хакасия.**

За четыре года работы в жестких конкурентных условиях «Русский уголь» сохранил и укрепил свои позиции — пятое место по объемам добычи угля в России. В 2005 г. общая добыча компании составила 14 млн т угля, из которой на долю открытых работ приходится 65 %, на долю подземных — 35 %. На экспорт отправлено 2,25 млн т угля. Балансовые запасы угля составляют более 640 млн т, что обеспечивает предприятия компании стабильной работой на долгие годы.

Стратегия развития компании «Русский уголь» предусматривает организацию устойчивой структуры на основе равноправного партнерства входящих в нее предприятий, укрепление их экономической самостоятельности, обновление производственных фондов, освоение новых технологий, модернизацию техники, увеличение объемов и улучшение качества угольной продукции. Угольные предприятия компании добывают каменный и бурый уголь, потребляемый как на внутреннем рынке, так и в странах ближнего и дальнего зарубежья.

### Активные компании:

- Ростовская область: УК «Гуковуголь», «Шахтоуправление «Обуховская».
- Кемеровская область: «Разрез Задубровский», «Разрез «Евтинский», «Угольный разрез «Белорусский», «Ленинское шахтоуправление».
- Республика Хакасия: УК «Разрез Степной».
- Амурская область: ООО «Амурский уголь».

Объединение всех этих предприятий под единое управление ЗАО «УК «Русский уголь» позволило обеспечить консолидацию технологического, интеллектуального и финансового потенциалов, что, несомненно, способствовало динамичному продвижению всей компании к намеченным целям.

### Производственные мощности угледобывающих предприятий компании «Русский уголь»

#### КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

В Кузбассе компания «Русский уголь» представлена четырьмя предприятиями: **ЗАО «Разрез «Евтинский»** (проектная мощность 1 млн т угля в год), **ООО «Разрез «Задубровский»** (проектная мощность 1,5 млн т в год) и **ООО «Угольный разрез «Белорусский»** (начало промышленной добычи — 2006 г., проектная мощность — 500 тыс. т в год), **ОАО «Ленинское шахтоуправление»** (проектная мощность — 450 тыс. т угля в год). Все эти предприятия добывают энергетические угли марки «Д», которые поставляются как на внутренний рынок, так и в страны СНГ и дальнего зарубежья.

Общий объем добычи этих предприятий за 2005 г. составил 2,46 млн т угля — это, конечно, не большая доля из 170 млн т, добытого в Кемеровской области, но тем не менее, эти предприятия требуют от управленческой компании большого потенциала ресурсов, внимания, обслуживания и прочего. Например: на разрезе «Евтинский» (Беловский район) завершено строительство собственного железнодорожного примыкания и станции «Евтинская», что позволит предприятию нарастить в ближайшие годы объемы годовой добычи угля до 2-2,5 млн т угля. В строительство этого объекта было инвестировано более 2 млн долл. США. На станции размещен мобильный сортировочный комплекс «Warrior». За три года работы в составе компании «Русский уголь» объемы добычи угля на разрезе «Евтинский» выросли в 4,5 раза, что стало возможным благодаря четкой организации производственного процесса, модернизации и обновлению основного оборудования.

В апреле 2005 г. введена в эксплуатацию углехимическая лаборатория, построенная на промплощадке ООО «Разрез Задубровский». На ней будет отслеживаться качество добываемого угля с разрезов «Задубровский», «Евтинский», «Ленинское шахтоуправление» и разреза «Белорусский».

В 2005 г. ЗАО «УК «Русский уголь» инвестировало в развитие «Ленинского шахтоуправления» около 10,7 млн долл.

Суммарный объем инвестиций в производство на все эти предприятия в 2005 г. составил более 18 млн долл. США.





### РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ

**Разрез «Степной»** считается одним из самых динамично развивающихся угольных предприятий Хакасии. Всего за три года работы «Разреза «Степного» в составе компании «Русский уголь» уровень угледобычи предприятия вырос в два раза. В 2005 г. здесь добыли 3 млн т угля и перспективными планами развития ООО УК «Разрез «Степной» является дальнейшее наращивание объемов добычи до 4 млн т угля в год. Уголь, добываемый на разрезе, марки «Д».

В 2006 г. будет завершено строительство новой установки по переработке угля (ДСК-2) и здания стояночного бокса. Введение в строй ДСК-2 практически решит проблему по выпуску сортового угля и погрузке его в вагоны для всего объема добычи. В 2005 г. был приобретен и смонтирован новый шагающий экскаватор ЭШ-11/75 производства ОМЗ «Горное оборудование и технологии». Это всего второй шагающий экскаватор этой модели, выпущенный в России. Кроме того, на предприятии приобретаются новые мощные БелАЗы и другая различная техника. Всего в 2005 г. инвестиционных средств в производство было направлено более 4 млн долл. США.

### АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ

В Амурскую область компания «Русский уголь» пришла в 2004 г., купив на аукционе предприятие-банкрот «Дальвостуголь». За прошедшие два года была выработана и реализована экономическая модель жизнеспособного предприятия, которая позволила работать с прибылью. В 2005 г. **ООО «Амурский уголь»** произвел и отгрузил потребителям 3,55 млн т угля марки «2Б». ООО «Амурский уголь» обеспечивает своей продукцией более 80 % потребности Амурской области — в основном объекты энергетики и коммунального хозяйства. Поставки угля осуществляются также в Хабаровский и Приморский края.

Сейчас компания «Амурский уголь» динамично развивается и при этом особое внимание уделяется восстановлению и обновлению производственных фондов. В этих целях в 2005 г. было выделено инвестиций более 1,3 млн долл. США.



### РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

**УК «Гуковуголь»** — крупнейший добывающий актив Донбасса — добывает как антрацит, так и коксующийся уголь. Объемы добычи коксующегося угля составляют около 10 % общих объемов производства. В производственной деятельности компании участвуют семь шахт: «Гуковская», «Ростовская», «Замчаловская», «Дальняя», «Им. 50-летия Октября», «Алмазная», «Западная», «Обуховская», а также погрузочно-транспортное управление и три обогатительные фабрики — «Замчаловская», «Донецкая» и «Обуховская».

В 2006 г. ЗАО «УК «Гуковуголь» планирует ввести в эксплуатацию девять новых лав и добыть 5,5 млн т угля. Наряду с вводом новых

очистных забоев добычу планируется увеличить за счет реконструкции шахты № 410 ООО «Сулинантрацит». В 2005 г. на модернизацию производства компанией «Русский уголь» было направлено более 14 млн долл. США, а в этом году «Гуковуголь» рассчитывает получить от собственника в качестве инвестиций порядка 19 млн долл. Большая часть этих средств будет направлена на приобретение угледобывающего оборудования для шахт «Дальняя» и «Замчаловская» (более 10 млн долл.), а также на подготовку и запуск новых очистных забоев взамен выбывающих.

В 2005 г. компания «Русский уголь» выделила на развитие **ОАО «Шахтоуправление «Обуховская»** около 6 млн долл. США. Эти средства позволили предприятию увеличить объемы угледобычи более чем на 30 % и почти в 2 раза повысить темпы проведения вскрывающих и подготовляющих горных выработок. Основная часть средств направлена на подготовку нового очистного забоя. Новая лава сдана в эксплуатацию с промышленным запасом угля около 260 тыс. т антрацита. С введением в эксплуатацию третьего очистного забоя № 27 на предприятии планируют увеличить месячную нагрузку на 38 тыс. т антрацита. Наращивание объемов угледобычи стало возможным благодаря инвестиционной программе, разработанной специалистами ОАО «Шахтоуправление «Обуховская» и компании «Русский уголь». В 2006 г. здесь запланирован ввод в эксплуатацию еще двух лав.





**ИВАНЬЕВ**  
**Сергей Александрович**  
Генеральный директор  
ООО «Амурский уголь»

Одним из передовых предприятий УК «Русский уголь» является ООО «Амурский уголь». Это одно из старейших в Дальневосточном регионе угледобывающее предприятие. Кроме того, оно крупнейший поставщик топлива на Дальнем Востоке. На этом предприятии впервые на Дальнем Востоке и Сибири начал применяться открытый способ разработки.

В настоящее время в состав ООО «Амурский уголь» входят два разреза с общей производственной мощностью 4,7 млн т угля в год. Горно-геологические условия отработки этих разрезов сложные.

На разрезе «Ерковецкий» очень сложные гидрогеологические условия. Ежедневно здесь откачивается скважинным и карьерным водоотливом 90 тыс. м<sup>3</sup> подземных вод. При выпадении атмосферных осадков эта цифра значительно увеличивается. Породы вскрыши и отвалов неустойчивые. На вскрышных работах применяются экскаваторы — ЭШ-40/85, ЭШ-20/90, ЭШ-11/70 и ЭШ-10/70.

На разрезе «Северо-Восточный» по центральной части Райчихинского месторождения высота вскрышного уступа составляет 55-65 м.

Система разработки на обоих разрезах — усложненная бестранспортная.

На вскрышных работах разреза «Северо-Восточный» применяются экскаваторы — ЭШ-15/90, ЭШ-11/70 и ЭШ-10/60. Практически все экскаваторы отработали более двух амортизационных сроков.

После продолжительного спада производства в период экономических реформ и банкротства предприятия имеются еще проблемы в состоянии фронтов горных работ и горной техники.

Годовой объем добычи на участке «Контактовый» Огоджинского месторождения

УДК 622.33.012 «Амурский уголь» «312/313» © С. А. Иваньев, 2006

## Состояние и перспективы угольной промышленности Приамурья

каменного угля составляет 30 тыс. т. Этот участок обеспечивает потребность в угле Селемджинский район, расположенный на севере Амурской области.

После приобретения производственного комплекса ОАО «Дальвостуголь» в ООО «Амурский уголь» началось постепенное системное восстановление производства — обновление парка горно-транспортного оборудования, налаживание системы материально-технического снабжения, восстановление ранее законсервированных фронтов, доведение до проектных параметров горных выработок, восстановление работоспособности экскаваторного парка.

Объем добычи возрос с 2 567 до 3 600 тыс. т угля в год. ООО «Амурский уголь» по горным факторам имеет возможность ежегодно увеличивать объемы добычи, но имеющийся рынок сбыта ограничивает этот рост. Уголь поставляется на электростанции и коммунально-бытовые нужды Амурской области и частично в Еврейскую автономную область и Хабаровский край.

В Обществе идет методичная, целенаправленная работа по стабилизации производственной и финансовой деятельности всех структурных подразделений. Становление ООО «Амурский уголь» связано с повышением экономической эффективности добычи угля, а это прежде всего снижение непроизводительных простоев и повышение производительности экскаваторного парка, снижение непроизводительных расходов, экономное расходование материально-технических ресурсов и их повторное использование. Рост объемов добычи угля положительно повлиял на экономические показатели.

Основой повышения эффективности производства послужило не только улучшение материально-технического снабжения, техническое перевооружение, но и весьма разумные организационные, технологические и фи-

нансово-экономические подходы при решении стоящих задач и возникающих проблем.

В Обществе возрождена система профессионального соревнования между бригадами экскаваторов и тепловозов, работниками основных профессий структурных подразделений.

Создан кадровый резерв на выдвижение молодых специалистов на руководящие должности инженерно-технической и управленческой деятельности. С молодыми специалистами проводится работа по обучению производственно-технической и экономической работе, принятию самостоятельных решений. При уходе руководителей или специалистов в отпуск их работу выполняет работник, стоящий в резерве на эту должность. В результате такой работы выявляется способность специалистов к руководящей работе. Как правило, специалисты из резерва на выдвижение показывают хорошую техническую и экономическую подготовленность.

Для автоматизации производства маркшейдерских работ, оформления горно-графической и геологической документации, разработки календарных планов горных работ и контроля выполненных объемов в 2006 г. приобретено два рабочих места программного продукта «CREDO» и два электронных тахеометра SET 510 фирмы «SOKIA».

Всего балансовых запасов по отработываемым месторождениям ООО «Амурский уголь» — 580 млн т, из которых 517 млн т находится на разрезе «Ерковецкий», кроме того на Ерковецком месторождении имеется еще 700 млн т разведанных запасов угля, пригодных для открытой разработки.

На Райчихинском месторождении остаток балансовых запасов угля составляет 23 млн т. Учитывая сырьевую базу месторождений, основной упор в развитии добычи угля делается на разрез «Ерковецкий», где к 2008 г. годовой объем добычи составит 3 млн т, а на



Горные работы  
на разрезе  
«Северо-Восточный»

Копыченев  
Геннадий Анатольевич,  
директор разреза  
«Ерковецкий»



Посещение горных работ руководителями  
Амурской области, ЗАО «УК «Русский уголь»,  
ООО «Амурский уголь»

Райчихинском месторождении — до 1 млн т. С этой целью на разрезе «Ерковецкий» проводится работа по увеличению объемов добычи, пополняется экскаваторный парк за счет высвобождаемых экскаваторов с разреза «Северо-Восточный».

Высвобождаемые экскаваторы демонтируются, производится их восстановительный ремонт с заменой изношенных узлов и агрегатов на ремонтно-механическом заводе, после чего они перевозятся на разрез для монтажа на месте работ. Такой экскаватор может работать еще 15-20 лет. Экономический эффект от этого составляет десятки миллионов руб.

Изучив спрос угля в регионе и разработав технико-экономическое обоснование затрат на добычу угля по всем фронтам, в ООО «Амурский уголь» идет планомерное высвобождение экскаваторов и консервация отдельных участков и фронтов работ. Так, законсервирован участок «Богучан» разреза «Северо-Восточный», где работало шесть вскрышных экскаваторов и три добычных. Часть этих экскаваторов пошло на восстановление работоспособности экскаваторного парка разреза «Ерковецкий». Высвобождаемые с участка работники трудоустраиваются на разрезе «Ерковецкий», где для них построен 24-квартирный дом.

Цель УК «Русский уголь» и ООО «Амурский уголь» — продлить срок отработки Райчихинского месторождения, это социально важно для г. Райчихинска,

поскольку предприятие является градообразующим и в городе практически нет других производств.

Для этого намечен ряд мер, выполнить которые предстоит в ближайшие годы — это вынос коммуникации с карьерного поля, где в охранных целиках находится 9 млн т угля, проведение геолого-разведочных работ на флангах месторождения с целью прирезки запасов угля порядка 8-12 млн т, снижение объемов добычи до 1 млн т. Выполнение этих мероприятий позволит продлить срок отработки месторождения до 35-40 лет.

В ООО «Амурский уголь» имеется собственный геолого-разведочный участок, который выполняет эксплуатационную разведку на разрабатываемых месторождениях, что позволяет снижать непроизводительные затраты за счет своевременного выявления фактов, осложняющих ведение горных работ, а также производит бурение водопонижающих скважин, их сооружение, ремонт, эксплуатацию и работы по гидрозащите горных участков разреза «Ерковецкий» от атмосферных вод.

Силами участка произведено геологическое изучение и разведка место-

рождения песчано-гравийной смеси в районе горных работ разреза «Северо-Восточный». Добыча песчано-гравийной смеси позволит снизить затраты по балластировке подъездных железнодорожных путей и автодорог от использования 1 т балласта на 62,5 руб.

Большую роль в вопросах осушения и гидрозащиты играет приобретенный для этих целей гидравлический экскаватор Caterpillar 330CL, производящий работы по технологии, разработанной специалистами Общества. В зимний период проводится предварительное осушение угольного пласта по фронту добычных работ проведением водотводных канав со стороны рабочего борта с использованием гипсометрии почвы пласта. Это позволило обеспечить отгрузку угля в соответствии с требованиями технических условий.

Для вымораживания влаги из угля в зимний период используются угольные склады.

На угольном складе разреза «Ерковецкий» построен сортировочный комплекс производительностью 1 500 тыс. т в год. Уголь класса 0-25 мм будет отправляться на электростанции, а класса

25-300 мм — отгружаться для жилищно-коммунального хозяйства области.

Роль Ерковецкого разреза в топливном балансе области как надежного поставщика угля непрерывно повышается.

В Обществе проводятся структурные преобразования, которые способствуют снижению затрат на 1 т добываемого угля и улучшают организацию и качество работ.

Центральная сортировка вошла в состав разреза «Северо-Восточный». Преобразовано погрузочно-транспортное управление. Оперативное руководство движением подвижного состава и организацией погрузки угля производится разрезами, ремонт подвижного состава выполняется ремонтно-механическим заводом.

Планируется создание единого ремонтного предприятия на базе ремонтно-механического завода, что позволит:

- объединить все энергомеханические службы с ремонтными базами структурных подразделений;
- улучшить управление материальными затратами на эксплуатацию и ремонт горно-транспортного оборудования;
- внедрить прогрессивные формы технического обслуживания горного оборудования, создать единый диагностический центр;

— обеспечить высококвалифицированными кадрами ремонтные службы.

На разрезах возобновлена работа, способствующая снижению затрат и экономии материальных ресурсов, забытая в прошлые годы по различным причинам. Это подвалка нижнего подступа породами верхнего, за счет чего отпадает необходимость бурения и взрывания бортовых скважин. При этом буровзрывные работы проводятся только по площади уступа и предотвала на глубину промерзания. Возобновлено механическое рыхление пород, что позволяет в условиях района начинать рыхление сезонной мерзлоты взрывным способом в конце декабря.

Восстанавливаются или строятся вторые железнодорожные заезды на фронтах работ экскаваторов, применяется система оплаты труда и премирования, способствующая повышению производительности труда и снижению затрат.

Проводимая работа в структурных подразделениях, несомненно, улучшила финансово-экономическое положение ООО «Амурский уголь», способствует налаживанию нормального ритма в коллективах, повышает производительность труда работающих, так как соответствует современным рыночным требованиям, работает не только на нужды сегодняшнего дня, но и на перспективу.

В технологическом процессе добычи угля особая роль отведена вскрышным

работам как основе всего производственного цикла. В этом направлении идет постоянное совершенствование технологических схем работы вскрышных экскаваторов и порядка отработки фронтов горных работ, восстанавливаются ранее законсервированные фронты, ведется работа по созданию устойчивости откосов рабочих бортов и отвалов, а также осушению разрезов. В этом большой простор работы инженерно-технической мысли у специалистов Общества и его руководства.

На разрезе «Ерковецкий» внедрена бестранспортная система разработки с селективной укладкой пород в отвалы, что позволило свести до минимума их деформацию, применен порядок отработки фронтов работ тремя экскаваторами без технологических простоев, проведена работа по созданию устойчивых параметров вскрышных бортов и отвалов, усовершенствована система осушения. В настоящее время производится предварительное осушение только надугольного водоносного горизонта, подугольный водоносный горизонт не осушается. Это позволило получить не только экономический, но и технологический эффект. В зависимости от водоотдачи пород вскрыши определяется расстояние между водоупонными скважинами. На разрезе ведутся работы по соединению фронтов работ участков № 1 и № 2 разрезной траншеей, что позволит увеличить действующий фронт на 1,3 км и обеспечить работу двух экскаваторов. На

Горные работы  
на разрезе «Ерковецкий»

участке № 3 намечено строительство разрезной траншеи с углом поворота фланговой части с целью снижения объема переэкскавации.

Внедрение в производство этих предложений позволит повысить производительность вскрышных экскаваторов и снизить затраты на добычу 1 т угля.

Разрез «Северо-Восточный» отрабатывает запасы центральной части Райчихинского месторождения и обособленный локальный участок «Пионерский». На Райчихинском месторождении разведываются и вовлекаются в отработку локальные участки на флангах месторождения, запасы которых удовлетворяют требованиям кондиций по качеству угля и отработка их экономически целесообразна. По центральной части месторождения мощность вскрышных пород составляет 55-65 м, а угольного пласта 4,8 м. Система разработки — усложненная бестранспортная, с установкой экскаваторов на предотвале и отвале с применением экскаваторов ЭШ-15/90, ЭШ-10/70 и ЭШ-10/60. Вскрышной комплекс состоит из трех экскаваторов, породы вскрыши размещаются в трехъярусный отвал с общим углом откоса 14-16°. С целью снижения затрат на переэкскавацию пород создаются искусственные внешние кривые, а также применяется отработка фронтов двухсторонними короткими диагональными заходками с несовпадением по фронту пункта черпания экскаватора с местом его разгрузки.

При отработке фронтов с большой мощностью вскрыши бестранспортной системой разработки очень важно определить оптимальные варианты отработки карьерного поля с учетом его геометрического расположения, гипсометрии почвы пласта, а также возможности применения рациональной технологии отработки. С целью создания устойчивых углов откоса вскрышного борта и отвалов предпочтение отдается фронтам, отрабатываемым по падению угольного пласта, где происходит естественное осушение вскрышных пород, а в пониженных частях карьерного поля устанавливаются насосные станции.

В результате применения рационального порядка отработки и усовершенствования применяемой технологии снижен коэффициент переэкскавации по участку на 0,35.

На этом участке с целью исключения «холостых» переходов экскаваторов соединены два фронта работ. В результате этого увеличилась длина действующего фронта на 400 м и имеются два фланговых железнодорожных заезда на одном фронте.

После восстановления фронта работ экскаваторов ЭШ-15/90 № 6, ЭШ-15/90 № 17 и ЭШ-10/60 № 17 строится второй железнодорожный заезд. За счет отработки фронтов с двумя заездами ежегодно будет подготавливаться на двух фронтах дополнительно 180 тыс. т угля. Вынос коммуникаций с карьерного поля позволит снизить коэффициент вскрыши и усреднить его по годам отработки, а также, что не менее важно, создать стабильные фронты работ экскаваторов.

В настоящее время по предложению УК «Русский уголь» специалисты ООО «Амурский уголь» занимаются вопросами транспортировки, использования и сбыта угля с Огоджинского месторождения. Цель — увеличение объемов добычи на этом месторождении.

Администрация Амурской области в лице губернатора Л. В. Короткова и его заместителя В. Н. Гладилова оказывают помощь в развитии собственной топливной базы области. Ориентация на местный уголь целесообразна по соображениям надежного обеспечения теплом и электроэнергией. Цена местного угля у потребителей области меньше привозного.

В апреле 2006 г. заключено Соглашение «О социально-экономическом сотрудничестве на 2006 год» между Администрацией Амурской области и ЗАО «Управляющая компания «Русский уголь».

УК «Русский уголь» намерена инвестировать 60 млн руб. на развитие добычи угля и 24 млн руб. на социальные нужды предприятия. Предусмотрено соглашением и повышение заработной платы работникам.

Райчихинские горняки всегда показывали пример самоотверженного труда, стремясь к поиску новых резервов производства. Эстафету славных дел продолжают машинисты экскаваторов, тепловозов, бульдозеристы, токари и работники других профессий ООО «Амурский уголь». Каждый из них отдает своей горняцкой профессии силы, способности, знания и умение, добывая из недр земли твердое топливо, готовя запасные части и детали, ремонтируя экскаваторы или укладывая железнодорожные пути. За время работы предприятия образовались профессиональные трудовые коллективы со своими традициями. Стимул к этому — ежемесячное премирование за выполнение производственных и экономических показателей и своевременная выплата заработной платы.

**Лучшими работниками структурных подразделений, добившихся высоких показателей в труде и профессиональном соревновании в честь праздника «День Шахтера», признаны:**



**Сидельников Андрей Анатольевич**, бригадир экскаватора ЭШ-20/90 № 32, кавалер трех степеней знака «Шахтерская слава». **Разрез «Ерковецкий»**



**Грехов Сергей Михайлович**, бригадир экскаватора ЭШ-15/90 № 5, председатель Совета бригадиров ООО «Амурский уголь».

**Разрез «Северо-Восточный»**



**Шевцов Юрий Алексеевич**, обмотчик элементов электрических машин. Стаж работы 21 год. **Ремонтно-механический завод**



**ИНДЫЛО**  
**Сергей Васильевич**  
Директор шахты  
ОАО «Шахтоуправление  
«Обуховская»  
Горный инженер

Шахта ОАО «Шахтоуправление «Обуховская» сдана в эксплуатацию в 1978 г. с проектной мощностью 3 млн т угля в год. За этот срок предприятие пережило и взлеты, и досадные падения. По графику шахта вышла на проектную мощность и в этом режиме работала 5 лет, обеспечивая добычу угля в среднем 3-3,5 млн т угля в год (горной массы), затем добыча стала неуклонно падать, сейчас остановилась на уровне 1 млн т угля в год. Шахта располагает большими запасами добычи ценных антрацитов, средняя мощность пласта 1,1-1,25 м, углы залегания колеблются в пределах 6-14°. Вмещающие породы устойчивые, представлены в кровле песчаным сланцем крепостью 7-9, в почве песчаником крепостью 10-14 по шкале проф. М. М. Протодяконова.

Шахтное поле вскрыто девятью вертикальными стволами, из которых на главной промплощадке находятся в эксплуатации два ствола: главный и вспомогательный № 1, оснащенные многоканатными подъемными установками. Кроме того, вентиляционные стволы № 3, 5 служат для выдачи исходящей струи воздуха, № 4, 6 являются воздухоподающими и служат для подачи в шахту свежего воздуха. Строящийся горизонт — 500 м вскрыт четырьмя вертикальными стволами, из которых в настоящее время действует воздухоподающий ствол № 6, а три ствола (вспомогательный № 2, воздухоподающий № 2 и ствол № 7) с 1997 г. законсервированы.

В настоящее время бремсберговое поле отработано, запасы уклонного поля ниже действующего горизонта — 191 м также отработаны на 80%, в центральной части в работе находится одна лава, остаточные запасы угля составляют 10 млн т (4 выемочных поля); на восточном крыле уклонной панели № 3 в работе находится также одна лава, остаточные запасы составляют 6,4 млн т угля (6 выемочных полей).

Отработка лав производится длинными столбами по простиранию, длина выемочных полей 1,7-2 км, лавы отработываются в нисходящем порядке. Длина очистных

УДК 622.335.012.2 «Обуховская» © С. В. Индыло, 2006

## Будни и перспективы

# «ОБУХОВСКОЙ»

забоев по падению составляет 180-220 м, в будущем для уменьшения удельного объема вскрывающих и подготавливающих выработок предусматривается увеличить длину лав до 260 м.

В июне 2006 г. коллективом шахты выдана на-гора 50-миллионная тонна антрацита с начала работы шахты.

Технологические цепочки шахты (подъемы, руддвор, транспорт, вентиляция, цепочки обогатительной фабрики) проектом (генеральный проектировщик ООО «Ростов-гипрошахт») рассчитаны на суточную добычу и переработку 10 тыс. т антрацита.

Обуховские антрациты — угли высокого качества, низкосольные и малосернистые пользуются широким спросом не только в нашей стране, ближнем зарубежье, но и в Турции, Бразилии, Венесуэле, Чехии, Польше, Германии.

Лучшим добычным коллективом на протяжении последних лет остается добычный участок № 1, возглавляемый опытным горным инженером — Николаем Степановичем Подольком и бригадиром комплексно-механизированной бригады Игорем Александровичем Рясновым. За 2005 г. коллектив участка № 1 выдал на-гора 557,5 тыс. т угля при плане 503,3 тыс. т. В 2006 г. в лаве № 27, оборудованной механизированным комплексом 2КД90Т, среднесуточная на-

грузка составляет 1700 т при максимально достигнутой 3 000 т.

В сентябре 2006 г. вновь вводимую лаву № 3016 предусматривается оснастить механизированным комплексом 2МКС216 в составе механизированной крепи 2КТК, конвейера КО (конвейер «Обуховский») и комбайна УКД200-250, расчетная суточная нагрузка на лаву предусматривается 1 500-2 000 т.

С увеличением глубины ведения горных работ и возрастающим горным давлением ранее применявшиеся механизированные крепи 1М88, КД90, М98 оказались неэффективными, в лаве № 22 успешно эксплуатировалась механизированная крепь ДФО («Дон-Фалия-«Обуховская»), несущая способность которой составляет 630 кН/м<sup>2</sup>, в действующей лаве № 27 успешно эксплуатируется механизированная крепь 2КД90Т, для вновь вводимой лавы № 24 активно ведутся поиски новой для нашей шахты техники с высокой несущей способностью не ниже 700 кН/м<sup>2</sup>.

Схема раскройки шахтного поля такая, что удельный объем подготовительных работ составляет 3,1-3,4 м на 1000 т, иными словами, при добыче 1 млн т необходимо пройти в среднем 3,3 км вскрывающих и подготавливающих выработок. В результате многолетнего отставания с подготовкой ли-





Начальник участка № 1  
Николай Степанович Подольяк

нии очистного фронта количество очистных забоев сократилось с десяти до четырех, а с I квартала 2007 г. в работе будут две лавы.

Так, за 2004 год фактически удельный объем прохождения выработок составил 2,3 м на 1 000 т, за 2005 год — 2,6. Суммарное отставание по объемам проведения горных выработок за два года — 1,6 км.

Для восполнения фронта очистных работ необходимы рабочие кадры и оборудование. На сегодняшний день эти вопросы не в полной мере решены по действующим забоям. Остается нерешенным кадровый вопрос, у нас довольно высок средний возраст работников порядка 37-40 лет. Необходимо привлекать молодежь к работе в подземных условиях.

Перед нашим коллективом на ближайшую перспективу стоит задача не снижать темпы добычи угля. Своевременно восполнять фронт очистных работ. Необходимо обратить внимание Управляющей компании «Русский уголь» на тот факт, что вскрытые запасы действующего горизонта — 191 м через несколько лет будут отработаны, и для того чтобы предприятию выжить, необходимо изыскивать средства и уже сегодня приступить к работам по окончанию строительства нового горизонта — 500 м для того, чтобы



Бригадир комплексно-механизированной бригады Игорь Александрович Ряснов

через 5-6 лет обеспечить ввод хотя бы одного очистного забоя, что позволит довести уровень годовой добычи до 1,5 млн т.



  
Чешская Республика

Разрешите нам от имени Министерства промышленности и торговли Чешской Республики пригласить Вас к посещению совместной чешской экспозиции

**Стенд - номер - 3.47 внутри павильона**

- Alta, [www.alta.cz](http://www.alta.cz)
- Arkov, [www.arkov.cz](http://www.arkov.cz)
- Ferrit, [www.ferrit.cz](http://www.ferrit.cz)
- Gravis
- INCO engineering
- KOEXPRO OSTRAVA, [www.koexpro.cz](http://www.koexpro.cz)
- OSTROJ, [www.ostroj.cz](http://www.ostroj.cz)
- Ostroj-Hansen+Reinders, [www.ohr.cz](http://www.ohr.cz)
- První elektro, [www.prvnielektro.cz](http://www.prvnielektro.cz)
- SE-MI service, [www.se-mi.cz](http://www.se-mi.cz)
- T Machinery, [www.tmachinery.cz](http://www.tmachinery.cz)
- Wikov Gear, [www.wikov.cz](http://www.wikov.cz)
- ZAM – SERVIS, [www.zam.cz](http://www.zam.cz)

  
CZECH INVEST

  
Czech Trade

  
Ministry of Industry and Trade



**ЛЕБЕДЕВ Анатолий Васильевич**  
 Директор ФГУП НЦ ВостНИИ  
 Доктор техн. наук, профессор  
 Президент СО АГН

Специалистами Научного центра ВостНИИ разработан ряд проектов, которые успешно внедряются на угольных предприятиях отрасли.

Последние годы проблемам безопасности шахтерского труда на угледобывающих предприятиях отрасли уделяется повышенное внимание. На базе Государственного Восточного научно-исследовательского института по безопасности работ в горной промышленности, образованного в 1946 г., десять лет назад был создан Научный центр по безопасности работ в угольной промышленности — НЦ ВостНИИ, призванный заниматься именно этими проблемами.

Научный потенциал центра позволяет выполнять все необходимые исследования и осуществлять разработки, связанные с обеспечением безопасных и здоровых условий труда шахтеров. Сегодня в Научном центре ВостНИИ трудятся 10 докторов и 32 кандидата технических наук, работает диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций.

Специалистами Научного центра ВостНИИ разработан ряд проектов, которые успешно внедряются на угольных предприятиях отрасли. Так, по проблемам внезапных выбросов угля и газа используется метод прогноза газодинамической опасности при проведении подготовительных выработок и при очистной выемке угля. Шахтные геофизические исследования выпол-

## Научный центр ВостНИИ: за безопасность шахтеров (к 60-летию образования)

няются специализированной группой сотрудников НЦ ВостНИИ с использованием электроразведочных станций СЭР-1 и шахтной сейсмической станции ШСС-1 «Дружба» с выездом на место работы.

Наиболее важной проблемой сегодня является вопрос обеспечения проветривания и борьбы с газо- и пылевыведением на выемочных участках с суточной нагрузкой 10-20 тыс. т и более. Существующие технологические схемы устарели и не обеспечивают безопасных условий труда. Необходимо разработать единое методическое руководство по применению комбинированных схем проветривания выемочных участков для обеспечения обособленного отвода метана по его источникам выделения. Перспективным направлением является разработка и внедрение нагнетательно-всасывающего способа проветривания при проведении подготовительных выработок. При таком способе проветривания в забое всегда свежий воздух. Пыль и газ отсасываются из забоя по жестким трубам и пропускаются через очистительный фильтр.

По всем шахтам ведется определение технически допустимых уровней запыленности, опасности пыли по взрываемости, а также определение опасности пород по фрикционному искрению.

По проблеме борьбы с пожарами разработана технологическая схема тушения эндогенных пожаров, основанная на принципе интенсификации дезактивации потерь угля.

По вопросу безопасного ведения взрывных работ в шахтах разработаны технические требования к эмуль-

сионным патронированным предохранительным ВВ нового поколения. Взрывчатое вещество порэмит для нас разработал завод «Кристалл», а опытную партию изготовил завод «Прогресс». В 2006 г. заканчивается разработка распылительного устройства для создания инертной среды в забое перед взрыванием шпуровых зарядов. По созданным учеными Научного центра техническим требованиям заводами «Краснознаменец» и «Искра» разработаны предохранительные электродетонаторы с замедлением 300 мс взамен применяемых сегодня с замедлением 200 мс. Для ведения взрывных работ на разрезах разработаны и используются простейшие бестротиловые, экологически чистые взрывчатые вещества — гранулиты УП-1, Д-5, изготавливаемые непосредственно на разрезах.

По неразрушающему контролю специалистами центра проводится оценка остаточного ресурса и возможности продления сроков эксплуатации оборудования, отработавшего нормативные сроки службы, с применением неразрушающих методов контроля (ультразвуковая дефектоскопия, толщинометрия, магнитный метод контроля).

Сегодня в НЦ ВостНИИ имеется экспертная организация по промышленной безопасности, аккредитованная Ростехнадзором и оформляющая заключения промышленной безопасности на проекты, технические решения и устройства для угольной и горно-рудной промышленности.

В ближайшее время нас ждет ответственная и серьезная работа. Дело

в том, что решением созданного Координационного совета, руководимого губернатором Кемеровской области А. Г. Тулеевым, Научному центру ВостНИИ было поручено сформировать «Комплексную целевую программу обеспечения безопасности и противоаварийной устойчивости на угледобывающих предприятиях Кузбасса на 2005-2010 гг.». Губернатор подчеркнул, что там, «где угольная компания работает совместно с наукой, там и добыча растет, и уровень травматизма снижается. Все используется для того, чтобы сочетать производительность и имеющиеся ресурсы и не допускать трагедий».

Эта программа сформирована на основании проведенного технического аудита состояния охраны труда и промышленной безопасности для каждого угольного предприятия. В соответствии с ней ученым НЦ ВостНИИ предстоит выполнить ряд интересных научно-технических проектов по улучшению техники безопасности и охраны труда шахтеров.



## ВОЛГОХИМНЕФТЬ

Адрес: 400112, г. Волгоград, а/я 2032 тел: (84477) 69152, 69146, 69118,  
e-mail: vhn@vhn.ru www.vhn.ru факс: (84477) 69176, 69133, 69137

ПРОИЗВОДСТВО ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ  
СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
УНИКАЛЬНЫЙ АССОРТИМЕНТ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ  
ЖИДКОСТЕЙ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

### Гидравлические масла повышенной фильтруемости

#### Серия Волтес МГ

##### ПРИМЕНЕНИЕ

В системах, использующих шестеренчатые, лопастные, радиальные и аксиальные поршневые насосы, для которых рекомендуются гидравлические масла с противоизносными свойствами и повышенной фильтруемостью

##### ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокий индекс вязкости, высокоочищенные базовые основы
- класс чистоты не ниже 7-9 по ISO 4406
- повышенный срок эксплуатации масла
- высокие антипенные, антиокислительные, дезмультирующие свойства
- соответствует DIN 51524 ч. 2

### Пожаробезопасные гидравлические жидкости

#### Волтес МГС 46

##### ПРИМЕНЕНИЕ

В гидроприводах, где температура масла может превышать 80°C

##### ПРЕИМУЩЕСТВА

- единственное отечественное масло на основе полиэфиров
- превосходит индустриальные масла по смазочной способности
- температура воспламенения выше 700°C

#### Волтес 150

##### ПРИМЕНЕНИЕ

В гидроприводах с рабочим давлением до 500 атм в виде 5 % эмульсии в воде

##### ПРЕИМУЩЕСТВА

- полная защита от огня
- превосходная стабильность эмульсий
- низкая цена

#### Бреокс НФ 46

##### ПРИМЕНЕНИЕ

Машины литья под давлением  
Электродуговые и индукционные печи  
Системы управления  
Установка печь-ковш  
Кузнечные прессы и молоты  
Станы горячей прокатки  
Установки для загрузки печи

##### ПРЕИМУЩЕСТВА

- защита от огня
- экологичность
- рабочее давление до 250 бар
- отсутствие пенообразования
- высокие антикоррозионные свойства
- значительный срок службы
- совместимость с уплотнениями
- возможность фильтрации до 5 мкм
- единственное в СНГ производство жидкости, удовлетворяющее требованиям ISO 12922

# Волжские подшипники для ГОК



В настоящее время в горнодобывающей отрасли активно идет процесс реконструкции и обновления производственных мощностей. Связано это со все более возрастающей потребностью промышленных предприятий и населения в продукции данной отрасли. В связи с этим возникает необходимость в снабжении горно-обогатительных комбинатов качественным оборудованием, запасными частями, в частности, шарнирными подшипниками, способными безотказно работать длительное время в тяжелых условиях повышенной запыленности, ограниченной смазки и больших нагрузок.

Одним из отечественных производителей шарнирных подшипников является волжская компания ООО «Росподшипник». Основной деятельностью компании является снабжение предприятий и организаций

подшипниковой продукцией отечественного и импортного производства.

ООО «Росподшипник» работает на рынке сбыта подшипников с 1999 г. За это время компания зарекомендовала себя как поставщик качественной заводской продукции и надежный деловой партнер, о чем говорит наличие на складе более 2 500 наименований подшипников и более 1 000 постоянных заказчиков. Среди потребителей компании — заводы по производству сельскохозяйственной техники, промышленные предприятия, локомотивные ДЭПО, РАО ЕЭС, подшипниковые заводы, муниципальные предприятия.

В последнее время большое распространение получили подшипники типа ШСЛ с двухразломными наружными кольцами серий Е, Н и G. Для обеспечения правильной работы подшипников с наружными кольцами, имеющими разлом, необходима более тугая посадка наружных колец, исключающая поворот и ослабление соединения их диаметров. Преимущество подшипников ЕШСЛ, НШСЛ и GШСЛ перед Ш, ШС, ШМ, ШС... К в том, что за счет от-

сутствия цилиндрических поясков на внутренних кольцах и отсутствия пазов на наружных увеличена рабочая поверхность и соответственно фактическая грузоподъемность.

GШСЛ — шарнирный подшипник для подвижных соединений с отверстиями и канавками для смазки в наружном и внутреннем кольцах, с разъемом наружного кольца в продольном направлении — начал производиться совсем недавно. Компанией ООО «Росподшипник» возможно изготовление и поставка шарнирных подшипников, представленных в *таблице а*, также некоторых аналогов импортных крупногабаритных шарнирных подшипников, по чертежам заказчика.

Одними из перспективных потребителей данной продукции являются горно-обогатительные комбинаты.

Шарнирные подшипники получили широкое применение в механизмах управления летательных аппаратов, навесных узлах механизмов сельскохозяйственных машин, экскаваторах, башенных кранах, бурильных машинах, подвесках тяжелых карьерных самосвалов.

| Размеры, мм |       |                    |                      | Грузоподъемность, Н |                 | Обозначение |
|-------------|-------|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------|-------------|
| d           | D     | h наружного кольца | h внутреннего кольца | Динамическая, C     | Статическая, Co |             |
| 150         | 100   | 55                 | 76                   | 16600               | 4260000         | ЕШСЛ-100    |
| 100         | 63,50 | 47,625             | 55,55                | 34500               | 207000          | НШСЛ-63     |
| 180         | 120   | 70                 | 85                   | 74500               | 323800          | ШСЛ-120     |
| 105         | 60    | 40                 | 63                   | 34500               | 207000          | GШСЛ-60     |
| 180         | 120   | 70                 | 85                   | 74500               | 323800          | GШСЛ-120    |

**ООО «Росподшипник»**  
404130 Волгоградская обл., г. Волжский  
Индустриальный проезд 1, д. 18, офис 316.  
Тел.: (8443) 25-63-63, 27-85-50,  
E-mail: bearing@rospod. ru, alex@rospod. ru  
www. rospod. ru





# УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ 2006

## По итогам работы XIII международной специализированной выставки технологий горных разработок

Стало доброй традицией каждый год встречаться в июне в Новокузнецке на международном форуме горняков. Сегодня эта выставка известна не только в России и ближнем зарубежье. На II Германо-Российском деловом форуме, который проходил в сентябре 2005 г. в Дюссельдорфе, Международная специализированная выставка технологий горного производства «Уголь России и Майнинг» была признана самой масштабной и значительной, выставкой № 1 в мире по подземной добыче угля. По мнению зарубежных организаторов и участников, это мероприятие приобретает статус ведущей специализированной выставки горнодобывающей промышленности в Восточной Европе. И это понятно. Кузбасс — один из самых перспективных и динамично развивающихся регионов России, а Новокузнецк был и остается центром тяжелой промышленности, где сосредоточены гиганты угольной и металлургической отрасли.

Угольная отрасль России сейчас на подъеме, идет стабильное наращивание объемов добычи, и руководители предприятий готовы вкладывать большие средства в техническое перевооружение и внедрение новых технологий. Выставка «Уголь России и Майнинг» дает всем уникальную возможность не только познакомиться с последними достижениями и разработками отечественных и зарубежных производителей, но и приобрести необходимое оборудование или заключить контракт на его поставку.

Для всех, кто не смог приехать в Новокузнецк и увидеть своими глазами все, что было представлено на этом грандиозном форуме, мы предлагаем подборку материалов по итогам и обзорам экспонентов, которые будут публиковаться в журнале «Уголь», начиная с этого номера.

Материалы подготовила  
Глинина Ольга

С 6 по 9 июня в Новокузнецке проходила XIII Международная специализированная выставка технологий горных разработок «Уголь России и Майнинг». Организаторами мероприятий выступали выставочные компании «Мэссе Дюссельдорф ГмбХ» (Германия) и ЗАО «Кузбасская ярмарка» (г. Новокузнецк). Выставка проходила под патронажем Торгово-промышленной палаты РФ и под Знаками крупнейших выставочных объединений: UFI (Всемирной ассоциации выставочной индустрии) и МСВЯ (Международного союза выставок и ярмарок).

Активную поддержку форуму оказали: Министерство промышленности и энер-

гетики РФ, Министерство промышленности и торговли Чешской Республики, Союз немецких машиностроителей отраслевого объединения «Горное машиностроение» (Германия), Федеральное агентство по энергетике РФ, администрации Кемеровской области и города Новокузнецка, Ассоциация британских производителей горно-транспортного оборудования (ABMЕС), Кузбасская ТПП, Сибирский государственный индустриальный университет.

В этом году выставку отличало значительное увеличение масштабов. В ней приняли участие 611 предприятий из 20 стран: Австрии, Белоруссии, Болгарии, Великобритании, Германии, Италии,



Испании, Казахстана, Китая, Кореи, Латвии, Польши, России, США, Украины, Франции, Финляндии, Чешской Республики, Швеции, Японии. Интерес к угольному форуму проявили фирмы-производители оборудования из Китая, Великобритании, Украины, Таиланда, Вьетнама. Их представители работали на выставке в качестве посетителей.



В работе выставки и ее деловых мероприятиях приняли участие: первый заместитель губернатора Кемеровской области В. П. Мазикин; начальник Департамента ТЭК Кемеровской области Е. Б. Росстальной; начальник Управления угольной промышленности Федерального агентства по энергетике Минпромэнерго РФ А. П. Веселов; первый заместитель главы города Новокузнецка С. В. Зыков; генеральный директор ОАО «Южкузбассуголь» В. Г. Лаврик; председатель Совета директоров ГК «Монотранс» И. А. Дьячук; представитель Федерального министерства экономики и труда Германии Йорг Кириш; представитель компании «Мессе Дюссельдорф» — руководитель проекта «Международные выставки горной промышленности» Джем Баджэ; генеральный директор ООО «Мессе Дюссельдорф-Москва» Норберт Шмидт; президент Ассоциации британских производителей (АБМЕК) Дейв Патинсон; заместитель министра министерства промышленности и торговли Республики Чехия Рихард Ноуза; генеральный директор машиностроительной компании «Глиник» (Польша) Мичислав Брудняк, а также представители других организаций и государств.



**Начальник Департамента ТЭК Кемеровской области Евгений Борисович Росстальной** в своем приветствии отметил: «В прошлом году в Кузбассе добыто более 160 млн т угля, это впервые за столетнюю историю промышленного освоения Кузнецкого бассейна. Но современный рынок как внутренний, так и внешний испытывает потребность только в качественном продукте. Поэтому дальнейший курс развития угольной отрасли Кузбасса направлен не на объемы добычи угля, а на его качество. Прежде всего, это современные, экологически чистые технологии глубокой добычи и переработки угля. Еще одно направление — это сжигание твердого топлива в Кузбассе для получения электроэнергии. Но жечь нужно эффективно и экологически чисто, не загрязняя окружающую среду. Такие технологии в мире есть, и именно Международная специализированная выставка «Уголь России и Майнинг» дает им выход в наш регион».

**Первый заместитель губернатора Кемеровской области Валентин Петрович Мазикин** в приветственном слове отметил масштаб и значение выставки «Уголь России и Майнинг 2006». «Новокузнецк и выставка — место, где горняки могут не только увидеть новое оборудование, но заказать и приобрести все необходимое для своей трудной и опасной работы. За счет созданного в Кузбассе приятного инновационного климата с 1999 г. собственники угольных компаний вложили в отрасль 90 млрд руб. А это позволило обеспечить высокие темпы ее развития. За это время в Кузбассе введено 32



новых угледобывающих предприятия с общей проектной мощностью 44 млн т угля в год, из них 6 обогатительных фабрик и одна обогатительная установка. Валентин Петрович подчеркнул, что главным вопросом был и остается вопрос безопасности в угольном производстве: «Мы просто об этом не можем не говорить. Цена угольного топлива не может в себе заключать стоимость человеческой жизни. Сегодня нам необходимо не просто добывать много угля и продавать его. Время диктует иные подходы к угольной промышленности. Уголь надо добывать с использованием современной и более безопасной технологии, а значит и оборудование должно обезопасить труд шахтера. И мы видим, что выставка стала механизмом продвижения новых технологий и высококачественного оборудования лучших отечественных и мировых производителей на промышленный рынок кузбасса и России. Особенно приятно, что солидно выступают наши Кузбасские, российские горно-промышленные предприятия, производящие горно-шахтную технику, а также угольные компании, применяющие ее на своих предприятиях».

Экспозиция горно-шахтного оборудования, представленная в этом году на выставке, действительно впечатляла. Первый заместитель губернатора В. П. Мазикин не скрывал своего отношения к достижениям отечественных производителей: «С учетом улучшения качества и требований заказчика наше оборудование будет доведено до уровня мировых стандартов и мы уверены, что оборудование Юрмаша будет применяться не только в компании «Южкзбассуголь» и Кузбассе, но будет востребовано и на угольных предприятиях всей России». Не отстают от Юргинского машиностроительного завода и другие: Анжеромаш (крупнейший производитель, обеспечивающий 40 % доходов бюджета Анжеро-Судженска), ОАО «Гидромаш», Машиностроительный завод им. Черных, Осинниковский РМЗ и другие. Специалисты группы компаний «Монотранс» стали активно заниматься оснащением угольных предприятий современными транспортными средствами доставки оборудования и доставки людей к месту работы. На выставке они представили подвесные дизель-гидравлические локомотивы, пассажирские вагоны, гидравлические устройства для перевозки крепи.

Одним из основных факторов, определяющих состояние безопасности шахтерского труда, Валентин Петрович Мазикин назвал наличие метана в атмосфере горных выработок. Он отметил, что разработчикам и производителям нужно шире представлять новые средства дегазации, защиты, борьбы с пылью, приборы прямого газового контроля, аппаратуру для прогноза выбросоопасности и удароопасности угольных пластов, контроля пыле- и взрывобезопасности горных выработок, программные средства для ком-



**Генеральный директор ООО «Мессе Дюссельдорф-Москва» Норберт Шмидт** назвал выставку «Уголь России и Майнинг» образцом кооперации, осуществляющейся между российскими и иностранными компаниями, и то, что в этом году в Новокузнецк приехало такое большое число участников, служит ярким подтверждением тому, что российский рынок им очень интересен и город Новокузнецк в том числе.

**Президент Ассоциации британских производителей (АБМЕК) Дейв Патинсон** в своем приветственном слове на открытии выставки высоко оценил возможность работы на российском рынке. Группа компаний АБМЕК (16 компаний) уже пятый раз принимает участие в угольном форуме. За эти пять лет поставки оборудования этой компании в Россию значительно возросли, что показывает серьезное улучшение обстановки на российском рынке горно-шахтного оборудования. «Все британское оборудование разработано с учетом повышения безопасности, эффективности и рентабельности для владельцев шахт, — отметил г-н Патинсон. — Надеемся, что наше сотрудничество будет продолжаться долгие годы».

пьютерных расчетов параметров вентиляционных сетей.

«Администрация Кемеровской области, — сказал в конце своего выступления Валентин Петрович Мазикин, — уже многие годы относится к данной выставке не просто как к коммерческому предприятию. Выставка «Уголь России и Майнинг» стала показателем развития наших предприятий, показателем экономической стабильности нашего региона».



**Генеральный директор машиностроительной компании «Глиник» (Польша) Мичислав Брудняк** выразил благодарность руководителям ЗАО «Кузбасская ярмарка» и ООО «Мессе Дюссельдорф» за оказываемый прием во время выставок и частого пребывания представителей фирмы в Кузбассе. Компания «Глиник» хорошо знакома кузбасским шахтерам, польские крепи давно прижились здесь на шахтах и хорошо зарекомендовали себя. В знак благодарности и многолетнего сотрудничества по продвижению горно-шахтного оборудования «Глиник» на территории Кузбасса Мичислав Брудняк наградил В. В. Табачникова и Джема Баджэ Горными кортиками — почетными символами польских шахтеров.





**Для средств массовой информации сразу после официального открытия выставки прошла пресс-конференция, в которой приняли участие: первый заместитель губернатора Кемеровской области В. П. Мазикин, начальник Департамента ТЭК Кемеровской области Е. Б. Россталной, начальник Управления угольной промышленности Федерального агентства по энергетике Минпромэнерго РФ А. П. Веселов, первый заместитель главы г. Новокузнецка С. В. Зыков, генеральный директор ОАО «Южкузбассуголь» В. Г. Лаврик, председатель Совета директоров ГК «Монотранс» И. А. Дьячук (слева направо)**

**Валентин Петрович Мазикин** в своем вступительном слове назвал три направления развития угольной отрасли Кузбасса. Один из основных критериев — это безопасность шахтерского труда, второй — внедрение новых технологий, обеспечивающих глубокую переработку угля, чтобы повысить его конкурентоспособность, стоимость и получить дополнительные продукты для химического, металлургического и других сопутствующих смежных производств. Третий — природоохранная деятельность. Кроме того, будут решаться стратегические задачи: подземная газификация угля, модернизация и техническое перевооружение, строительство новых предприятий.

«От старых угольных шахт нужно «уходить», они себя изжили и несут шахтерам одни неприятности. Новое произ-

водство, с учетом современных подходов, решений и технологий должно вывести нас на экономическую стабильность и экологическую безопасность... Сейчас мы занимаемся новыми подходами к решению таких стратегических задач, как подземная газификация и глубокая (до десятых долей процента) переработка угля. Такие технологии есть в мире, значит, мы будем на них строить наши перерабатывающие производства», — отметил Валентин Петрович.

**Евгений Борисович Россталной** рассказал о том, что в текущем году планируемая годовая добыча угля в Кузбассе составит порядка 169 млн т. Инвестиции, вложенные в отрасль, составят порядка 37 млрд руб., в строй будут введены одна шахта, четыре разреза, две обогатительные фабрики и создано 2 300 рабочих мест.



**Александр Петрович Веселов**, говоря об угольной отрасли в целом, отметил, что пока в России есть газ, нефть и пока цены на газ будут регулироваться государством — это будет ограничивать потребление угля в России. Он также подчеркнул, что самой емкой и социально значимой проблемой остается переселение людей из ветхого жилья, подработанного горными выработками, и особенно остро она стоит в Кузбассе. В протоколе совеща-

ния, которое было проведено по инициативе Губернатора Кемеровской области А. Г. Тулеева под руководством Председателя Правительства Российской Федерации М. Е. Фрадкова в феврале 2006 г. в Кемерово зафиксирована основная задача — завершение реструктуризации угольной промышленности России в период с 2006 до 2010 гг. Минпромэнерго и Минфину России было поручено разработать и представить в правительство комплекс мероприятий по завершению реструктуризации угольной промышленности с уточнением объемов финансирования этих мероприятий по годам и направлениям финансирования. Эти затраты оцениваются в 54,4 млрд руб. В Минпромэнерго подготовлены предложения по перенесению 11 млрд руб. с 2010 г. на ближайшие годы. Эти предложения рассматриваются и будут переданы в правительство.

**В ходе пресс-конференции руководители и специалисты угольной промышленности отвечали на вопросы журналистов.** На вопрос — Есть ли какой-то предел добычи угля? Сколько млн т надо будет добывать в конце концов, чтобы не навредить себе? Валентин Петрович Мазикин ответил, что предел существует и складывается он из объемов экспорта, внутреннего потребления и прочих потребностей. Лишнего угля никто производить не будет: «Мы задумались над этим вопросом еще 1,5 года назад. Заказали в Ленинградском горном институте проект «Оценка экологической емкости в работе угольной отрасли Кузбасса». Пока только угольной отрасли, в будущем будем делать по Кузбассу в целом: по металлургии, химии и др. К осени 2006 г. результаты такой оценки нам представят. И сколько они скажут производить в Кузбассе угля — столько и будем. Будем заниматься вопросами рекультивации, природоохранной деятельности и другими вопросами, которые улучшают экологическую обстановку. Угольная отрасль Кузбасса стала рентабельной, и поэтому у нас сегодня есть средства, которые мы можем вкладывать в эту деятельность и в условия для нормальной жизни».



**Владимир Георгиевич Лаврик** в своем выступлении перед журналистами отметил огромную роль в сегодняшнем развитии угольной отрасли Кузбасса, политики, проводимой администрацией Кемеровской области и лично губернатором. Сегодня на первый план встали вопросы безопасности и природоохранной деятельности. Он заметил, что применение новых технологий угледобычи будет одновременно решать несколько очень важных

задач: увеличивать нагрузки на очистной и проходческий забой; обеспечивать концентрацию рабочих мест; снижать затраты на добычу и повышать качество угля.

**На вопрос журналистов об обеспечении угольной промышленности Кузбасса профессиональными кадрами**

Евгений Борисович Росстальной прямо ответил, что эта проблема тяжелая для Кузбасса и стоит она на первом месте последние четыре года. «Хорошие специалисты или ушли, или постарели. Мы строим предприятия нового уровня с современными технологиями отработки угольных пластов, на которые должны прийти специалисты нового технического уровня. Нашим шахтерам в среднем уже около 50 лет. Вопрос стоит очень остро и поэтому на Координационном Совете, который возглавляет Губернатор Кемеровской области, куда входят все директора и собственники компаний, вопрос стоит очень жестко. И мы его будем решать в самой ближайшей перспективе. Шахтерский труд не терпит случайных людей. Профессионализм работников, высокий уровень квалификации кадров, знания и умение специалистов использовать современные средства и способы безопасного ведения горных работ – вот ключевые условия обеспечения безопасности на угольных предприятиях. И в первую очередь это относится к руководителям и главным специалистам организаций, руководителям участков и цехов, горным мастерам».

«Чем более высокопроизводительна технология, — подчеркнул Владимир Георгиевич, — тем выше уровень безопасности и степень защищенности человека на рабочем месте». По его словам, сегодня впервые в России на Юргинском машиностроительном заводе начат выпуск горнодобывающей техники мирового уровня: «Например, если иностранная фирма на забойный конвейер дает гарантию на 2-3 млн т добычи, то мы готовы давать на 10 млн т. Этот момент лично для меня важен, и это наша кузбасская гордость. И, безусловно, нам нужна серьезная поддержка государства. Думаю, что угольная отрасль и машиностроение в России нуждаются в защите государства — отечественный производитель должен быть защищен».

На вопросы журналистов, касающиеся технического перевооружения, которое сегодня идет в компании «Южкузбассуголь», Владимир Георгиевич ответил, что в этом году компания планирует добыть 18 млн т угля и этому способствует реорганизация угольных предприятий компании — практически все шахты стали иметь по одному очистному забою. Увеличилась нагрузка на очистной забой, выросла производительность труда. Но программа технического перевооружения не завершена...

**Игорь Александрович Дьячук**

рассказал об истории развития группы компаний «Монотранс», которая является яркой иллюстрацией развития машиностроительного бизнеса. Какое-то время назад «Монотранс» выступал как посредник, закупаящий европейское оборудование, осуществляющий его сервисное и гарантированное обслуживание. Затем предприятие стало производить это оборудование в Кузбассе. Использование в последние годы подвесных монорельсовых транспортных систем для перевозки людей и транспортировки грузов (в том числе и негабаритных) по горным выработкам способствует резкому снижению аварийности и травматизма в шахтах. «Сейчас мы производим несколько видов подвесных гидравлических локомотивов, два типа подвесных монорельсовых дорог. На данный момент изменился рынок и требования. Раньше мы только поставляли оборудование, сейчас осуществляем аутсорсинговое направление. Оказываем услуги по транспортировке своими локомотивами. А значит, предприятия фактически освобождаются от создания в своей структуре нового технологически сложного и затратного подразделения. Это дает возможность нашим заказчикам (на сегодня это ряд предприятий, входящих в ОАО «ОУК «Южкузбассуголь», ОАО «СУЭК») сфокусировать усилия на процессах, являющихся основными для компании. А самое главное — наши заказчики могут пользоваться этой услугой столько времени, сколько она им необходима. С этого года наш девиз: «Уголь: больше, быстрее и безопасней».





## Золото выставки «Уголь России и Майнинг» — у юргинских машиностроителей!

**Четыре золотых и одна бронзовая медаль в пяти номинациях — таков итог участия Юргинского машиностроительного завода в Международной специализированной выставке-ярмарке «Уголь России и Майнинг 2006».**

История Юргинского машиностроительного завода насчитывает более 60 лет. С 1992 г. завод активно осваивает производство горно-шахтного оборудования. С приходом в ноябре 2005 г. нового собственника и новой команды управления на заводе была создана четкая программа модернизации и оснащения производства самым современным оборудованием и разработана стратегия дальнейшего развития предприятия. По инициативе губернатора А. Г. Тулеева завод стал центром угольного машиностроения Кузбасса, а имя генерального директора ОУК «Юж Кузбассуголь» и ОАО «Сибирская холдинговая компания» (которая в настоящее время является управляющей организацией для ООО «Юргинский машзавод») Владимира Георгиевича Лаврика теперь стало гарантом стабильности и на этом крупнейшем машиностроительном заводе. Слаженная работа команды новых управленцев, приток крупных инвестиций привели к значительным позитивным переменам на Юргинском машзаводе, что показали итоги выставки-ярмарки «Уголь России и Майнинг 2006» в Новокузнецке.

Юргинский машиностроительный завод уже 12-й раз подряд принимал участие в этом представительном угольном форуме, но столь высокое признание своей техники получил впервые, представив

вниманию специалистов горного дела оборудование действительно нового технического уровня. Как сказал В. Г. Лаврик: «Впервые в России начата разработка и производство отечественной горнодобывающей техники мирового уровня, и под нее будут предоставляться льготные условия, сервисное обслуживание и гарантийные обязательства, так как производители ее находятся в Кузбассе».

Поддержку взятому на Юргинском машзаводе курсу высказали руководители и специалисты угольных предприятий Кузбасса. **Генеральный директор ЗАО «Распадская угольная компания» Г. И. Козовой:** «Заметно сразу, что за угольное машиностроение взялись шахтеры. Даже стенд Юргинского машзавода в этом году совершенно другой, абсолютно иной подход к производству горно-добывающей техники. Считаю, Владимир Георгиевич Лаврик на правильном пути, он изнутри знает, какая техника сегодня нужна шахтерам. И будет делать новое оборудование и для себя, и для других угольных компаний, поставлять новую технику на рынок».

Итоги выставки превзошли все ожидания: по четырем из пяти номинаций юргинские машиностроители были впереди. В номинации «За разработку и внедрение новейших технологических решений для горного производства» Юргинский машиностроительный завод отмечен Золо-

той медалью и дипломом за разработку и внедрение очистного комбайнового комплекса «Юрмаш-16,5/35». Как лучшее новое технологическое оборудование для угольной промышленности отмечен золотом выставки типоразмерный ряд двухстоечных крепей «Юрмаш-14/28», «Юрмаш-Тагор-16/32», «Юрмаш-23/48», «Юрмаш-16,5/35».

Традиционно одной из номинаций конкурса является «Разработка и внедрение технических средств обеспечения безопасности труда». И в этом направлении юргинские машиностроители сумели достойно себя показать, разработав и предложив вниманию специалистов угольной отрасли кабелеукладчик пластмассовый «ЮКП-180-75», предназначенный для механизации процессов подтягивания, защиты и укладки коммуникаций в шахтах, опасных по газу и пыли.

В заводской экспозиции были также представлены стреловые самоходные краны серии КС-5871/КС-5671-1/КС-4671 на гусеничном шасси 662 и ТТ-4М, которые по итогам выставки отмечены в числе ее «золотых» экспонатов.

Кроме того, бронзовой медалью и дипломом выставки-ярмарки «Уголь России и Майнинг» Юргинский машзавод отмечен за оригинальность оформления выставочного стенда и достойную рекламу выпускаемой продукции.



Выступая на презентации предприятия, директор завода горно-шахтного оборудования Владимир Викторович Рысяттов говорил о концепции дальнейшего развития производства горно-шахтной техники на предприятии: «При пересмотре программы выпуска угледобывающей техники на Юргинском машзаводе мы столкнулись со следующими задачами: первое — нужна высокая несущая способность крепей. Второе — более длительный ресурс эксплуатации. Если по старым ГОСТам это 20 тыс. циклов нагрузки, современные требования — от 30 до 50 тыс. циклов. И третье — требовалась эксплуатационная приспособляемость поставляемого оборудования к резко меняющимся горно-геологическим условиям. То есть оборудование должно работать не только в благоприятных горных условиях, но и в условиях горных нарушений, осложняющих ситуацию в лаве, — на больших градах наклона пласта и в условиях нарушения управляемости кровли. Для выполнения этих особых условий перед заводом встала жесткая необходимость коренной перестройки всего цикла изготовления горного оборудования.

В этом году мы взяли курс на коренное обновление конструкций, выпускаемых нашим заводом. На выставке представлены четыре секции выпускаемых нами машин. Все они оригинальны и ни одна из них не выпускалась в прошлые годы. Точно таким же образом мы подходим к выпуску остального оборудования. Осваиваем в этом году выпуск двух новых лавных конвейеров, перегружателя с наездной станцией. Таким образом, мы в этом году полностью обновляем весь спектр поставок ГШО».

В презентации Юргинского машзавода приняли участие представители фирм-партнеров предприятия, которые о совместной работе с юргинскими машиностроителями сказали так:

**Директор по производству фирмы AMD-Otto Hennlich Ntchnology г-н Хилл:** «Мы рады знакомству с Юргинским машиностроительным заводом как надежным, высококомпетентным партнером, выпускающим угледобывающую технику на высоком профессиональном уровне».

**Генеральный директор ООО «Ильма» А.П. Семешев:** «Более десяти лет мы сотрудничаем с Юргой. За это время юргинские крепи превратились из простых в высокоинтеллектуальные. Особенно впечатляют перемены, которые мы видим здесь за последние полгода. Сегодня завод, проводя техническое переоснащение, изменение конструкции крепи, выходит на позиции мировых лидеров».

**7 июня прошла презентация ООО «Юргинский машзавод», которая состоялась в большом конференц-зале выставки и собрала небывалое для таких мероприятий количество участников. Это свидетельствовало, что интерес к заводу на второй день работы выставки только усилился. Многие уже посмотрели демонстрацию работы оборудования, запаслись каталогами и проспектами и, конечно, вопросами.**

**Президент АО ZSM, Председатель совета наблюдателей фирмы «Тагор» г-н М. Костемпский:** «Мы открыты, чтобы совместно сотрудничать с Юргинским машзаводом не только в России, но и выходить на угольные рынки других стран мира».

Экспозиция Юргинского машзавода вызвала живой интерес специалистов и участников выставки, они давали высокую оценку техническому уровню представленных на выставке натуральных образцов в целом и юргинской техники — в частности.

**Н. Никулина  
Н. Королева**

**Для юргинских машиностроителей эти «золотые» итоги выставки-ярмарки «Уголь России и Майнинг 2006» стали закономерным результатом правильно выстроенной концепции технического развития и уверенной работы многотысячного коллектива. И, конечно, серьезным заделом на будущее.**

**ООО «Юргинский машзавод»  
652050, Россия, Кемеровской обл.  
г. Юрга, ул. Шоссейная, 3  
Тел.: (384-51) 7-41-15 Факс: 7-44-99  
E-mail: yumz@yurmash.ru**





УДК 622.23.051:622.831.325.3 © Н. В. Мошкин, В. В. Калинин, 2006

## Инструмент, способствующий повышению производительности



**МОШКИН**  
Николай Викторович  
Главный инженер  
ООО «Горный инструмент»  
(г. Новокузнецк)  
Канд. техн. наук



**КАЛИНИН**  
Виктор Владимирович  
Инженер-конструктор I категории  
ООО «Горный инструмент»  
(г. Новокузнецк)

На проходившей в июне XIII Международной выставке-ярмарке «Уголь и Майнинг 2006» завод «Горный инструмент» в очередной раз был отмечен дипломом. Высокую оценку жюри в конкурсе «На лучший экспонат» получили резец шнековый составной типа РШС и штанга буровая шнековая ШБШ-39-L. Эти же экспонаты вызывали повышенный интерес участников и гостей форума, которые подходили к стенду предприятия. Поэтому стоит рассказать о новинках «Горного инструмента» подробнее.

### УВАЖАЕМЫЕ ШАХТЕРЫ!

**Поздравляем Вас  
с профессиональным  
праздником!**

В этот день позвольте выразить всем, чья судьба связана с угольной отраслью, чувство глубокого уважения и признательности.

Имея более чем десятилетний опыт производства горно-режущего инструмента, деловых и партнерских отношений с угольными предприятиями, коллектив ООО «Горный инструмент» не может не сознавать в полной мере всю ответственность за качество выпускаемой продукции, за безопасный труд шахтеров.

Все наши успехи и достижения зависят от стабильной и эффективной работы горнодобывающих предприятий, процветания и развития угольной отрасли России.

**Желаем Вам, дорогие шахтеры, Вашим семьям  
крепкого здоровья, достатка, счастья, безопасных  
трудовых дней и исполнения всех надежд!**

**Коллектив  
Завода «Горный инструмент»**



## Резец шнековый составной типа РШС

Недостатки обычных монолитных шнековых резцов хорошо известны.

Во-первых, в процессе работы комбайна изнашивается как твердосплавное изделие головной части резца, так и верхняя часть корпуса — до 30 мм. Вследствие этого твердый сплав выпадает, и инструмент приходит в негодность.

Во-вторых, монолитные резцы ломаются. Чаще всего это случается, когда добыча ведется с присечкой породы. Поломки, как правило, происходят на участке перехода от хвостовика к головной части, поскольку именно здесь находится концентратор напряжения. «Слабое место» инструмента просто не выдерживает неизбежно возникающих при работе комбайна знакопеременных изгибающих нагрузок. И чем тяжелее горно-геологические условия, в которых эксплуатируются резцы, тем выше процент их выхода из строя.

Если в первом случае проблема обозначается как экономическая (в отходы отправляется большое количество металла), то во втором — выход из строя резцов имеет гораздо более серьезные последствия. После того как ломается головная часть инструмента, начинает изнашиваться резцедержатель исполнительного органа комбайна. А его ремонт обходится предприятию гораздо дороже: и с точки зрения прямых финансовых затрат, и с точки зрения снижения производительности из-за простоя техники.

С предложением увеличить ресурс шнекового резца выступили сотрудники ОАО «Воркутауголь». Решение проблемы поломки резцов было актуальным и для шахты им. Кирова ОАО «СУЭК», где мощный проходческий комбайн JOY с установленными на нем резцами с большим вылетом головной части работал по углю с прослойками породы.

Первоначально специалистами конструкторско-технологического отдела «Горный инструмент» рассматривался вариант снижения твердости металла, поскольку между твердостью и хрупкостью существует прямая зависимость. Но побочным эффектом подобной замены материала неизбежно стал бы повышенный износ.

И тогда появилась идея разделить инструмент на собственно резец и дистанционную втулку. Чтобы обеспечить ее плотную насадку и исключить поворот частей относительно друг друга, месту соединения двух элементов было решено придать конусовидную форму.

Таким образом, новая конструкция позволила устранить саму причину появления опасного концентратора напряжения и свести к минимуму вероятность поломки хвостовика даже у резца с большим вылетом головной части.

Понятно, что применение составных резцов способствует получению и дополнительного выигрыша — в виде роста производительности и снижения затрат на закупку инструмента. При этом экономическая эффективность достигается за счет двух факторов:

- уменьшения расхода резцов как следствие уменьшения поломок;
- возможности использования одной дистанционной втулки несколько раз с поочередной сменой резцов (хотя первоначальная суммарная стоимость резца и дистанционной втулки выше стоимости монолитного резца, последующие закупки одних лишь сменных резцов дают существенную экономию средств).

На конструкцию шнекового составного резца типа РШС заводу «Горный инструмент» выдан патент.

Резец шнековый  
составной типа РШС



Штанга буровая шнековая ШБШ-39-L



## Штанга буровая шнековая ШБШ-39-L

Долгие годы горнякам служат штанги из витого ромбовидного профиля, но их использование сопряжено с определенными трудностями: такие штанги плохо удаляют буровую мелочь, в результате чего шпур периодически заштыбовывается. Очистка шпура от штыба требует времени, а это в конечном итоге приводит к снижению скорости бурения в целом.

Указанный недостаток отсутствует у штанг с навитой спиралью. В силу своего зарубежного происхождения они дорого стоят, поэтому и применяются лишь на некоторых российских шахтах.

Специалисты «Горного инструмента» освоили производство буровой шнековой штанги с навитой спиралью ШБШ-39-L и провели испытания в шахтных условиях. Отзывы горняков о штанге подтвердили расчеты конструкторов:

- обеспечивает быстрый вынос штыба;
- имеет меньший вес;
- способствует повышению производительности.

Подводя черту, можно отметить, что новый шнековый резец и новая буровая штанга — результат совсем небольшой части постоянной, планомерной работы специалистов «Горного инструмента» по улучшению характеристик своей продукции.

ООО «Горный инструмент»

654034 Россия, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Бугарева, 29

Тел./факс: (3843) 37-44-93. E-mail: info@grins.ru www.grins.ru



ГОРНЫЙ  
ИНСТРУМЕНТ



**ГОРШКОВ**  
**Олег Владимирович**  
 Генеральный директор  
 ОАО «АМЗ «Вентпром»  
 (г. Артемовский)

*Уважаемые партнеры, от своего имени и от имени коллектива нашего предприятия поздравляю вас с профессиональным праздником — Днем шахтера. Уверен, благодаря тесному сотрудничеству угледобывающих и машиностроительных предприятий угольная отрасль будет неуклонно развиваться, наращивать объемы производства и, следовательно, содействовать укреплению энергетической мощности нашей страны. Со своей стороны мы делаем все возможное для повышения качества производимой продукции, которая бы создавала оптимальные условия функционирования угледобывающего оборудования и обеспечивала безопасность работы в шахтах. Желаю всем, кто отмечает сегодня этот профессиональный праздник, здоровья, успеха и процветания!*

## Рекордная долговечность вентиляторов ОАО «АМЗ Вентпром»

### Контакты, перерастающие в контракты

Участие в таких выставках, как «Уголь России и Майнинг» (Новокузнецк), «Экспо-Уголь» (Кемерово) для нас не просто престижно, но и стратегически важно. Значимость и эффективность подобных мероприятий не переоценить. Именно здесь можно вести живое общение с заказчиками, причем разного ранга: от механика до директора предприятия, обсуждать спорные моменты, получать обратную связь от наших потенциальных партнеров. Выставки — это прекрасная возможность нам продемонстрировать качество своих изделий, а нашим заказчикам — воочию в этом убедиться. Ведь, как говорится, лучше раз увидеть, нежели сто раз услышать. С гордостью отмечу, что наше предприятие неоднократно получало почетные награды и дипломы на выставках такого уровня. Мы и впредь будем активно представлять свою продукцию на выставках.

### Проверка временем

Артемовский машзавод «Вентпром» внес весомый вклад в развитие отечественной угольной отрасли. 65-летняя история нашего предприятия доказывает, что мы прошли проверку временем на надежность нашей продукции и качество. Кстати, юбилей завода будем отмечать уже скоро — в сентябре этого года. На многих шахтах России и стран СНГ до сих пор несут свою службу наши вентиляторы, некоторым из них более 50 лет. Своеобразный рекорд долговечности. Также тысячи наших вентиляторов используются практически во всех метрополитенах России и Ближнего Зарубежья. В настоящее время на заводе запущен в серийное производство весь ряд вентиляторов местного проветривания, которые успешно прошли все этапы испытаний и имеют разрешительные документы.

Завод сегодня развивается, обновляется. В настоящее время мы вышли на заключительный этап внедрения системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2001, что повысит нашу конкурентоспособность на мировом рынке. Мы инвестируем свои средства в модернизацию производства, особое внимание уделяем конструкторскому и технологическому отделам. Работаем в тесном взаимодействии с проектными организациями, с горными институтами. В частности, заключили лицензионный договор с конструкторским бюро «Аэровент» (г. Донецк).

Наше предприятие является, по сути, единственным в России производителем шахтных вентиляторов главного проветривания. Сегодня ряд предприятий делает попытки выйти на этот рынок. Скажу прямо, мы это только приветствуем: здоровая конкуренция — хороший стимул для развития и работы на результат.





**КУТАЕВ**  
Виталий Иванович  
Главный конструктор  
ОАО «АМЗ «Вентпром»

Завод на протяжении всей своей истории тесно сотрудничает с ведущими научно-исследовательскими и проектными институтами России и СНГ такими, как ЦАГИ, ДГУМ, ИГМ и ТК, ИГД СО РАН и другими. Многие эти связи сохранились и в настоящее время. Так, недавно заключили договор о техническом сотрудничестве с КБ «Аэровент» (г. Донецк, Украина) в части создания крупных вентиляторов главного проветривания, покрывающих

поле шахтных вентиляционных режимов как существующих, так и развивающихся шахт Ближнего и Дальнего Зарубежья (см. диаграмму).

В настоящее время с одной из шахт Кузбасса прорабатывается вопрос замены вентиляторов ВОКД 3,6 выпуска 1960-х годов прошлого столетия на новый вентилятор, выполненный по оригинальной высокоэкономической аэродинамической схеме. Работа эта считается перспективной, так как развитие большинства шахт Кузбасса требует применения вентиляторов с

высоконагруженными характеристиками и диаметром рабочих колес более 3 м.

За последние годы наш завод освоил номенклатуру шахтных вентиляторов местного проветривания (ВМЭ-6, ВМЭ-8, ВМЭ-10, ВМЭ 12), обеспечивающих проветривание тупиковых выработок длиной 1,5-2 км. Созданные на заводе газоотсасывающие вентиляторы ВЦГ 7М, УВЦГ 9, УВЦГ 15 обеспечивают безопасность работы шахтеров и позволяют увеличить нагрузку на забой.



## ОАО «АМЗ «Вентпром» приглашает к сотрудничеству угледобывающие предприятия

### Мы предлагаем

- Вентиляторы главного проветривания шахт и рудников горно-добывающей промышленности ВОД 18, ВОД 21М, ВЦ15, ВЦ25М, ВОД 30
- Вентиляторы местного проветривания ВМЭ12 А, ВМЭ 6, ВМЭ8, ВМЭ2-10А
- Газоотсасывающие вентиляторы для отсоса метановоздушной смеси: ВЦГ7М, УВЦГ9, УВЦГ 15
- Специальные вентиляторы: ВО11, ВО16, ВЦП16, ВШЦ16, ВЦ11М

### Мы гарантируем вам КАЧЕСТВО

- Вся продукция завода сертифицирована в системе ГОСТ Р, имеется Сертификат Типового Одобрения Регистра Ллойда, на каждое изделие получена вся разрешительная документация на применение их в шахтах, опасных по газу и пыли.
- Наши вентиляторы просты и надежны в эксплуатации, налажен ежедневный контакт с механиками, в процессе эксплуатации наших вентиляторов идет их доработка и совершенствование.
- Долговечность наших вентиляторов доказана временем, более 50 лет в эксплуатации.

### Обеспечим достойный СЕРВИС

- У нас индивидуальный подход к заказчикам.
- Гибкая ценовая политика, система скидок постоянным потребителям.
- Информационное сопровождение, гарантийное и постгарантийное обслуживание поставленного оборудования.
- Консультации специалистов, в том числе выездные.
- Поставка комплектующих и запчастей.
- Оперативная и своевременная доставка оборудования и монтаж.
- Для более оперативного обслуживания и работы с заказчиками в ближайшее время состоится открытие представительства завода в Кузбассе.

### Наш адрес:

ОАО «Артемовский машиностроительный завод «Вентпром»  
623785, Россия, Свердловская обл., г. Артемовский,  
ул. Садовая, 12  
Тел.: (34363) 58-100, Факс: (34363) 58-158, 58-258  
E-mail: [ventprom@ventprom.com](mailto:ventprom@ventprom.com) [Http://www.Ventprom.com](http://www.Ventprom.com)



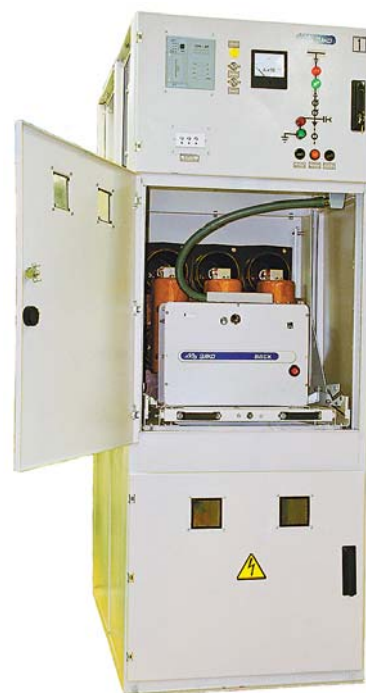
АРТЕМОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД  
**Вентпром**  
Открытое Акционерное Общество

ООО ТД «Электрокомплекс» — официальный поставщик заводов-изготовителей ОАО «Электрокомплекс» и ОАО «Энергетика и экология» представляет

## Комплектное распределительное устройство КРУ 6-10 кВ типа К10-06М «КЕДР»

Устройство предназначено для использования на высоковольтных понижающих подстанциях, в том числе большой мощности, для передачи электрической энергии, защиты линий и оборудования. Ячейка имеет малые габариты, возможность одно- и двухстороннего обслуживания по желанию заказчика, имеет вакуумный выключатель на выкатном элементе, удобный доступ ко всем отсекам через дверь и съемные щиты. Применяемые типы вакуумных выключателей — ВБСК (с механизмом ручного включения), ВБПС (с пружинно-моторным приводом), ВВТЭ-М (с электромагнитным приводом).

| Техническая характеристика                |      |
|---|------|
| Максимальное рабочее напряжение, U, кВ    | 12   |
| Уровень изоляции (50-60) Гц, 1 мин, U, кВ | 42   |
| Импульсное напряжение (1,2-50) мкс, U, кВ | 75   |
| Номинальный ток фидера, In, А             | 630  |
|   | 1000 |
|   | 1600 |
| Номинальный ток шин, In, А                | 630  |
|   | 1000 |
|   | 2000 |
| Ток термической стойкости, I (3s), кА     | 20   |
|   | 31,5 |
| Ток динамической стойкости, I, кА         | 51   |
|   | 82   |



**Новинка!**

Почтовый адрес:

662610, Красноярский край, г. Минусинск, а/я 54

Тел. /факс: (39132) 5-05-05; 5-13-38; 5-02-27; 5-02-21. Тел. /факс: (3912) 52-96-86; (495) 93-89-714.

E-mail: [tdelco@mail.ru](mailto:tdelco@mail.ru) [www.tdelectrocomplex.ru](http://www.tdelectrocomplex.ru) [www.electrocomplex.ru](http://www.electrocomplex.ru)

### Запасные части

для экскаваторов карьерных гусеничных  
**ЭКГ-8; ЭКГ-10; ЭКГ-12.5; ЭКГ-15**  
и их модификаций  
с вместимостью ковша от 5 до 15 м<sup>3</sup>.



- ❖ Гарантированное качество;
- ❖ Удобная для клиента форма оплаты;
- ❖ Реальные скидки. Отсрочка платежей;
- ❖ Поставка запасных частей в кратчайшие сроки (автотранспортом).



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**ПАРИТЕТ**

656067, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Чудненко, 13-1

Тел.: (3852) 77-12-26, 77-21-57, 77-89-04

E-mail: [siburt@yandex.ru](mailto:siburt@yandex.ru)

[www.ekgsib.ru](http://www.ekgsib.ru)

АРТЕМОВСКИЙ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ  
ЗАВОД

**ВЕНТПРОМ**

Вентиляторы шахтные:  
- главного проветривания  
- местного проветривания  
Ленточные конвейеры  
Конвейерные ролики  
Сварочные электроды

623785, Свердловская обл., г. Артемовский, ул. Садовая, 12

Телефон: (34363) 58-100, 58-105, 58-112

Факс: (34363) 58-158, 58-258, 58-279

[www.ventprom.com](http://www.ventprom.com)

[ventprom@ventprom.com](mailto:ventprom@ventprom.com)





УДК 622.33.012.7 «Анжеромаш»  
© ОАО «Анжеромаш», 2006

## НОВЫЙ ВИТОК РАЗВИТИЯ АНЖЕРСКИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ

Анжерский машиностроительный завод — постоянный участник Международных выставок «Уголь России» в Новокузнецке с 1994 г. Причем каждый раз, готовясь к очередной выставке, анжерские машиностроители ставят перед собой задачу показать свои новые разработки, самые последние достижения. И в этот раз они не стали изменять доброй традиции. Если в 2005 г. демонстрировался первый изготовленный в России забойный конвейер с крестовой разгрузкой (заказ для шахты «Северная» ОАО «Воркутауголь»), то в июне 2006 г. на открытой площадке выставки был представлен забойный конвейер с боковой разгрузкой (заказ для шахты им. С. М. Кирова ОАО «СУЭК») — также первый образец российского производства.

Но он был не единственной новинкой, представленной ОАО «Анжеромаш» на выставке «Уголь России и Майнинг 2006». Опытный образец бурового станка Б200 также интересен своими уникальными характеристиками. Он способен бурить дегазационные скважины по углю со скоростью до трехсот метров в час, оснащен автоматической системой подачи и сбора буровых штанг, а также пультом дистанционного управления. Все это позволяет быстро и безопасно производить работы по дегазации опасных по выбросам угольных пластов.

И все же главными экспонатами завода на этой выставке стали секции механизированных крепей КМ1400 и 2КМ800, изготовленные по документации и при технической поддержке Подмосковского научно-исследовательского и проектно-конструкторского угольного института (ОАО «ПНИУИ»). Они стали «железным» доказательством того, что «Анжеромаш» может изготавливать современные очистные механизированные комплексы. Это подтверждают и накопленный заводом опыт, и репутация надежного поставщика, и тесное сотрудничество с заказчиками, проектным институтом и смежниками. На рынок производителей механизированных комплексов пришел новый серьезный поставщик, способный делать современное, конкурентоспособное горно-шахтное оборудование.



Буровой станок Б200



Секции крепи КМ1400  
и 2КМ800



Конвейер «Анжера-34»  
с боковой разгрузкой



# По итогам конкурса на лучший экспонат выставки-ярмарки

## «Уголь России и Майнинг 2006»



Традиционно на закрытии выставки подводились итоги конкурса на лучший экспонат, который в этом году проходил по пяти номинациям. На конкурс было подано более 100 заявок. Из них комиссией во главе с начальником Департамента ТЭК Администрации Кемеровской области Е. Б. Росстальным было выделено 82 предприятия достойных награды, представивших свою продукцию: разработки, оборудование, тяжелую технику, из них 62 по пяти номи-

нациям награждены дипломами «Кузбасской ярмарки». Почетные награды — дипломы, золотые, серебряные и бронзовые медали за лучшие разработки и представленные образцы техники — вручали начальник Департамента ВЭС Кемеровской области Владимир Олегович Рыкалов и заместитель директора Государственного учреждения по вопросам реорганизации и ликвидации нерентабельных шахт и разрезов Виктор Васильевич Некрасов.



**За разработку и внедрение новейших технологических решений для горного производства**

**ДИПЛОМОМ И БРОНЗОВОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ГОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет»** (г. Новокузнецк) за рациональный боек ударных механизмов.

**ДИПЛОМОМ И СЕРЕБРЯНОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ГОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет»** (г. Новокузнецк) за методику расчета геомеханических параметров слоистого углеродного массива в окрестности подготовительных горных выработок;

**ГОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет» НИИ автоматики, информатики и электромеханики СибГИУ** (г. Новокузнецк) за автоматизированную информационно-управляющую систему электроприводом подъемной установки (АИУС) и унифицированное устройство управления электроприводом шахтной подъемной установки;

**Завод горных машин «Глиник»** (Польша) за крепь сопряжения Глиник 21/45ПоЗ.



**ДИПЛОМОМ И ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ООО «Юргинский машзавод» ОАО «Сибирская холдинговая компания»** (г. Юрга) за разработку и внедрение очистного комбайнового комплекса «Юрмаш-16,5/35»;

**ООО «Группа компаний «Монотранс»** (г. Новокузнецк) за комплексное внедрение монорельсовых систем шахтного транспорта;

**ОАО «Машиностроительный завод им. И. С. Черных»** (г. Киселевск) за изготовление и внедрение способа удержания завального пространства при демонтаже механизированных комплексов «тяжелого» класса с помощью пилотных секций на базе крепи 4М138 и рамы пилотных секций СК-3390.000;

**ЗАО «Объединенная шахтостроительная компания «Союзспецстрой»** (г. Москва) за скоростные технологии проходки вертикальных стволов на предприятиях горно-рудной промышленности.



**За разработку и внедрение технических средств обеспечения безопасности жизнедеятельности**

**ДИПЛОМОМ И БРОНЗОВОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ОАО «Осинниковский ремонтно-механический завод»** (г. Осинники) за типоразмерный ряд крепей металлических податливых рамных.

**ДИПЛОМОМ И СЕРЕБРЯНОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ООО «Информационные Горные Технологии»** (г. Екатеринбург) за автоматизированную систему технологической и промышленной безопасности и оперативно-диспетчерского управления.

**ДИПЛОМОМ И ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ООО «Ильма»** (г. Томск) за систему электрогидравлического управления «Ильма МК»;

**ООО «Юргинский машзавод» ОАО «Сибирская холдинговая компания»** (г. Юрга) за разработку и внедрение кабелеукладчика пластмассового «ЮКП-180-75».

**За оригинальность оформления выставочного стенда и достойную рекламу выпускаемой продукции**

**ДИПЛОМОМ И БРОНЗОВОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ООО «Юргинский машзавод» ОАО «Сибирская холдинговая компания»** (г. Юрга) за оригинальное оформление выставочного стенда, уличной экспозиции, каталогов горно-шахтного оборудования и сувенирной продукции в едином фирменном стиле;

**ООО «Завод горного машиностроения» (Группа предприятий «Стройсервис»)** (г. Кемерово) за оригинальное оформление выставочного стенда.

**ДИПЛОМОМ И СЕРЕБРЯНОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ЗАО УК «Кузбассразрезуголь»** (г. Кемерово) за оригинальное оформление выставочного стенда и сувенирной продукции в новом едином фирменном стиле;

**ЗАО «Торговый дом «Кузбасспромсервис»** (г. Новокузнецк) за оригинальную выставочную экспозицию.

**ДИПЛОМОМ И ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ООО «Группа компаний «Монотранс»** (г. Новокузнецк) за оригинальную выставочную экспозицию с демонстрацией экспонатов аналогичных реальным условиям в шахте.

**За продукцию для различных областей применения**

**ДИПЛОМОМ И БРОНЗОВОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ООО ПК «Сибирский проект»** (г. Новосибирск) за модули порошкового пожаротушения торговой марки «Ураган» во взрывозащищенном исполнении.

**ДИПЛОМОМ И СЕРЕБРЯНОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ЗАО «Кузбастранс»** (г. Кемерово) за полное сервисное обслуживание карьерной техники производства РУПП «БелАЗ» на базе авторизованного специализированного сервисного центра «БелАЗ»;

**ООО НПФ «ИНТЕХСИБ», кафедра горной электромеханики, математики, электротехники и электрооборудования СибГИУ** (г. Новокузнецк) за программно-управляющий комплекс для тренировки и сортировки аккумуляторов КНГК и КСЛ на 128 элементов.

**ДИПЛОМОМ И ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ООО «Юргинский машзавод» ОАО «Сибирская холдинговая компания»** (г. Юрга) за стреловые самоходные краны серии КС-5671/КС-5671-1/КС-4671 на гусеничном шасси 662 или ТТ-4М.

**За разработку и внедрение нового технологического оборудования для угольной промышленности**

**ДИПЛОМОМ И БРОНЗОВОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ООО «Промышленно-инновационная компания «Феникс»** (г. Новосибирск) за центробежно-барботажный аппарат ЦБА;

**ОАО «Александровский машиностроительный завод»** (г. Александровск) за устройство натяжное кассетного типа УНК100.00.00.000;

**ЗАО «Компания «Информационная индустрия»** (г. Москва) за программно-аппаратный комплекс оборудования для построения систем радиосвязи и автоматизации на шахтах и рудниках «Талнах»;

**ООО «Кузнецк инжиниринг»** (г. Новокузнецк) за установку «ТОРНАДО»;

**ООО «КемеровоХиммаш»** (г. Кемерово) за высокоскоростной самоочищающийся фильтр ЕРЖ.

**ДИПЛОМОМ И СЕРЕБРЯНОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ОАО «Копейский машиностроительный завод»** (г. Копейск) за проходческий комбайн КП21Д с дистанционным управлением;

**ОАО «КузНИИшахтострой»** (г. Кемерово) за самоходную буровую установку «Вектор»;

**ОАО «Энергия Холдинг»** (г. Новокузнецк) за энергетический комплекс электроснабжения 6.0/3.3/1.2/0.69 кВ для подземных горных разработок;

**ОАО «Анжерский машиностроительный завод»** (г. Анжеро-Судженск) за привод боковой разгрузки конвейера «Анжера-34».

**ДИПЛОМОМ И ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ**

**ООО «Юргинский машзавод» ОАО «Сибирская холдинговая компания»** (г. Юрга) за разработку и внедрение типоразмерного ряда двухстоечных механизированных крепей «Юрмаш-14/28», «Юрмаш-Тагор-16/32», «Юрмаш-23/48»;

**ЗАО «Торговый дом «Кузбасспромсервис»** (г. Новокузнецк) за самоходную монтажную пневматическую платформу;

**ОАО «Объединенные машиностроительные технологии» — ОАО «Гипроуглемаш»** (г. Москва) за комбайн очистной К600.

**Без номинации:**

**ДИПЛОМОМ «КУЗБАССКОЙ ЯРМАРКИ»**

**ООО «Губернская страховая компания Кузбасс»** (г. Кемерово) за программу страхования жизни работников угольной промышленности.

**ДИПЛОМОМ И СЕРЕБРЯНОЙ МЕДАЛЬЮ**

**Горно-техническое немецко-русское издание «Глюкауф»** (г. Москва) за тематические публикации по безопасности и ведению основных процессов подземных и открытых горных работ и в связи с 45-летием российского издания «Глюкауф».





**Генеральный директор ЗАО «Кузбасская ярмарка» Владимир Васильевич Табачников** поблагодарил от имени организаторов выставки администрацию Кемеровской области и Новокузнецка за огромную помощь в организации и проведении Международного угольного форума, а представителей СМИ за всестороннее освещение его работы. «Выставка «Уголь России и Майнинг» сегодня — это не только крупнейшая площадка для демонстрации современных технологий, новейших разработок в сфере угольного производства. Это, в первую очередь,

единое информационное поле, на котором встречаются люди: производители и потребители, специалисты и ученые. Интерес к выставке как у зарубежных, так и у российских экспонентов из года в год растет, отмечается и ежегодный рост инвестиций в угольную отрасль Кузбасса», — подчеркнул Владимир Васильевич. Работу выставки освещали порядка 150 средств массовой информации, в теле- и радиозэфире ежедневно шли репортажи, сразу же появлялись первые публикации.

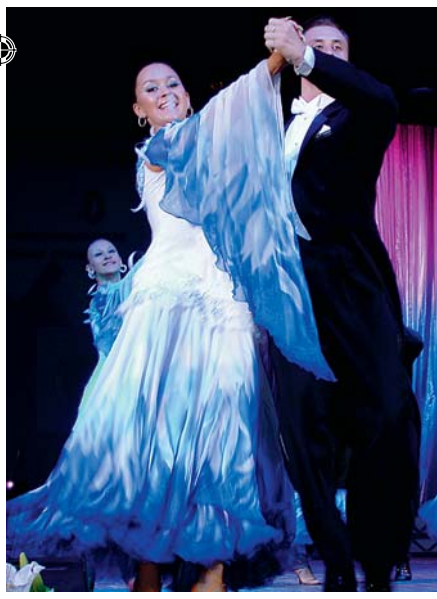
Превратившись в крупнейший международный угольный форум, выставка «Уголь России и Майнинг» отражает лучшие отечественные и мировые достижения в производстве очистной и проходческой техники, технологий подземной и открытой добычи и переработки углей, автоматизации производства, создания безопасных условий труда и других перспективных разработок для отечественной промышленности.

Участники и гости выставки ведут результативные переговоры, проводят полезные встречи со старыми партнерами, заводят новые знакомства, заключают долгосрочные контракты, получают самые яркие впечатления от форума и города-труженика Новокузнецка. И все это длится четыре дня. На четыре дня Новокузнецк превращается в площадку для обсуждения самых наболевших вопросов, для решения неотложных проблем, обмена опытом, реализации проектов. И этому немало способствует по-прежнему содержательная научная и деловая программа выставки, включающая международную практическую конференцию, совещания, презентации, семинары, круглые столы. Участие в этом угольном форуме для многих предприятий становится очередной ступенью в развитии и совершенствовании. «Уголь России и Майнинг» — это уникальная возможность показать результаты и конкретные проекты.

**И, как всегда, гостей и участников выставки приветствовали лучшие творческие коллективы Новокузнецка в Культурном центре ЗАПСИБа.**



**Традиционный звон колокола завершил работу «Уголь России и Майнинг 2006». Но этот звон означает и старт будущей выставки в Новокузнецке в 2007 году.**







Презентация музыкального альбома и сборника песен «Земля Кузнецкая» состоялась накануне Дня Шахтера

# Подарок к празднику

Уже какой год по инициативе Губернатора Кемеровской области Амана Гумировича Тулеева празднование Дня шахтера проводится во всех шахтерских городах Кузбасса широкомасштабно, основательно. Готовятся к нему и шахтеры, и строители, и творческие коллективы...

Управление культуры при Администрации г. Новокузнецка совместно с творческими людьми (композиторы, поэты, исполнители) тоже готовятся к этому празднику, и не без основания. Ведь основная отрасль в Кузбассе — угольная, и живут в этом шахтерском крае люди, чьи судьбы связаны с угольной промышленностью. Поэтому композиторы и поэты города Новокузнецка решили сделать для горняков и их семей подарок — выпуск музыкального альбома из 17 произведений, посвященных горнякам, труд которых связан с добычей угля, под названием «Земля Кузнецкая» и прилагаемый к нему сборник песен с одноименным названием.

Авторы проекта постарались продумать все до мелочей. Ведь это их второй сборник песен для шахтеров. Напомним, что в 2004 г. состоялась презентация авторского музыкального альбома Ираиды Зиновьевой «Шахтерская десяточка». М. М. Маслов написал пять песен, посвященных шахтерам. И поэтому с учетом пожеланий шахтеров, членов их

семей, творческих коллективов в новом проекте «Музыкальный Новокузнецк — шахтерам Кузбасса» предусмотрен выпуск сборника песен с нотной партитурой, чтобы каждый желающий сам смог себе сделать праздник для души. Ведь песни, вошедшие в данный сборник, написаны для горняков разных профессий. Не забыты и те шахтеры, которые не вернулись с работы домой, кого забрал из семьи «большой уголь». Данный проект нашел активную поддержку у руководителя крупнейшей Угольной Компании «Южкузбассуголь» В. Г. Лаврика и Главы города Новокузнецка С. Д. Мартина.

«В Новокузнецке очень много творческих людей — писателей, композиторов, артистов», — заметил композитор Михаил Михайлович Маслов. Во время проведения выставки-ярмарки «Уголь России и Майнинг 2006» он посетил стенд журнала «Уголь» и поделился с нами своими планами: «За последние несколько лет 28 творческих коллективов Новокузнецка получили звание — «Народные», они-то и приносят славу городу, Кузбассу и радуют шахтеров». Сейчас в рамках проекта полным ходом идет подготовка творческих коллективов к празднованию «Дня шахтера». Готовятся записи, диски. Концерты пройдут не только в Киселевске, где в этом году намечены главные праздничные мероприятия, но и на многих шахтах и во Дворцах культуры Кемеровской области.

Кроме уже названных авторов песен М. М. Маслова и И. Б. Зиновьевой, в сборник вошли произведения композиторов — Германа Воронова, Александра Александрова, Сергея Климова и Александра Кузнецова. Поэты — Любовь Никонова, Эдуард Гольцман, Павел Майский, Александр Замогильнов, Игорь Агафонов, Татьяна Климова и др. Исполнители — это лучшие хоровые и вокальные коллективы города Новокузнецка. Из индивидуальных исполнителей хочется отметить народную артистку РФ Ларису Трухину, которая исполняет песню «Шахтерская, Осинниковская».

## Композитор, поэт, художник — ЗИНОВЬЕВА Ираида Борисовна (к 55-летию со дня рождения)

**7 сентября 2006 г. исполняется 55 лет со дня рождения замечательной женщины, Ветерана труда, майора таможенной службы в отставке, поэта и композитора, художника и просто красавицы — Ираиды Борисовны Зиновьевой.**

Ираида Борисовна окончила Новокузнецкий Педагогический Институт и Высшую Омскую школу милиции, работала в таможенной службе. Творчеством стала заниматься с 1996 г. Круг ее интересов достаточно широк и разнообразен. Характерно, что все ее творчество проникнуто любовью и патриотизмом к родному Кузбассу. Это — песни о шахтерском Кузбассе, это — художественные полотна, воспевающие красоты родного края.

Как поэт и композитор она реализовала себя в авторском проекте по созданию музыкального альбома «Шахтерская десяточка» в 2003 г. к 60-летию Кемеровской области. Песни из музыкального альбома прозвучали в разных уголках Кузбасса. В 2005 г. Ираида Борисовна участвовала во Всероссийском конкурсе на лучшую песню о шахтерах.

*От всей души поздравляем Ираиду Борисовну с юбилеем, желаем ей крепкого здоровья, личного счастья, творческого долголетия и ждем новых шахтерских песен, стихов и картин!*



Встреча на выставке в Новокузнецке: генеральный директор ООО «Редакция журнала «Уголь» Игорь Геннадьевич Таразанов и авторы проекта «Музыкальный Новокузнецк — шахтерам Кузбасса» начальник Управления культуры Администрации г. Новокузнецка композитор Михаил Михайлович Маслов, поэт, композитор Ираида Борисовна Зиновьева и генеральный директор Новокузнецкого продюсерского центра «Звездный» Константин Геннадьевич Ефремов

Как художник (графика, малая скульптура, живопись) у нее состоялись 4 персональные выставки в городах Новокузнецк, Таштагол и Мыски.

В 2004 г. Ираида Борисовна организовала и руководит при МУ «КЦСОН Заводского района» семью Клубами культурологической направленности. С 2005 г. — Объединением Свободных Художников «Сибирские просторы» при Новокузнецком художественном музее, участвовала в областной выставке-конкурсе изобразительного искусства «Шахтерский характер».

За свою многогранную творческую деятельность Ираида Борисовна отмечена многими заслуженными наградами: Почетной Грамотой с вручением Билета Почетного читателя и занесением на Доску Почета Центральной городской библиотеки им. Н. В. Гоголя, кубком Победителя, нагрудным знаком и Дипломом признательности за победу в областном конкурсе «Социальная ЗВЕЗДА-2005», серебряной медалью «За веру и добро» от Губернатора Кемеровской области А. Г. Тулеева.

# Перспективные разработки специалистов ОАО «Копейский машиностроительный завод»

Учитывая тенденцию к постоянному увеличению глубины залегания, с которой ведется добыча угля, и нагрузки на очистной забой, что влечет за собой увеличение площади поперечного сечения подготовительных выработок и прочности вмещающих пород, необходимо определить основные направления развития проходческой техники, конкретные параметры и количество комбайнов, потребных угольным предприятиям в ближайшее время. С этой целью по заданию завода Кемеровским Институтом угля и углехимии Сибирского отделения Российской Академии наук была выполнена научная работа, в которой представлен анализ развития угольной промышленности в Кузбассе и даны рекомендации заводу по определе-

нию технических параметров и объемов выпуска проходческих комбайнов на период до 2020 г.

Используя данные института и опираясь на свой собственный опыт горного машиностроения, завод разработал проект и приступил к изготовлению проходческого комбайна тяжелого типа КП200. Комбайн будет иметь вес 80 т и проходить выработки площадью поперечного сечения от 14 до 39 м<sup>2</sup> по породам прочностью до 120 МПа. В конструкции комбайна заложены современные технические решения и применены новые материалы и комплектующие изделия. Так, на режущей коронке будут устанавливаться ступенчатые тангенциальные резцы с увеличенным (до 22 мм) диаметром твердосплавной вставки. Комбайн будет комплектоваться двумя режущими коронками разного диаметра для повышения эффективности работы в различных условиях. Механизм телескопической раздвижки исполнительного органа оснащен гидрозажимами, которые обеспечивают жесткость конструкции, снижают уровень вибрации и повышают надежность при работе. Электрооборудование комбайна,

в том числе и двигатель исполнительного органа мощностью 200 кВт, рассчитано на рабочее напряжение 1140 В.

В питателе будут установлены цилиндрические редукторы привода с вертикально расположенными высокомоментными гидромоторами типа OMV 630 ЗАО «DANFOSS», что обеспечит надежность в эксплуатации и удобство при обслуживании. Нагребающая часть питателя выполнена в виде дисков, что значительно упрощает конструкцию и повышает эффективность погрузки. Работу гидросистемы обеспечат высокопроизводительные насосы немецкой фирмы «HYDROCAR». Подъемно-поворотный скребковый конвейер с усиленной шарнирной цепью обеспечит погрузку отбитой горной массы на любой вид шахтного транспорта. В комплекте с комбайном по заказу потребителя может поставаться ленточный мостовой перегружатель.

После испытаний опытного образца комбайна КП200 при постановке его на серийное производство предполагается расширить область его применения и оснастить комбайн дистанционным управлением и навесным бурильным оборудованием. Освоение серийного производства комбайна



Проходческий комбайн КП21

тяжелого типа КП200 позволит заводу расширить рынок сбыта своей продукции, так как по прогнозам Института угля и углехимии потребность угольных предприятий в таких комбайнах возрастает с каждым годом.

Дальнейшее развитие конструкции проходческого комбайна тяжелого типа предполагает создание специальной машины для строительства тоннелей и подземных сооружений типа метро. В настоящее время завод готов заключить договор на проектирование и изготовление такого комбайна под рабочим названием КП200Т с метростроительной организацией в г. Екатеринбург. Комбайн будет весить около 100 т и позволит проходить выработки высотой до семи метров по породам с пределом прочности 120 МПа.

Стабильным спросом у шахтеров пользуется горно-проходческий комбайн 1ГПКС. Это объясняется не только оптимальным соотношением его цены и качества, но и увеличенным ресурсом работы, который обеспечивается постоянным улучшением конструкции комбайна. На сегодняшний день выпущено уже около шести тысяч комбайнов 1ГПКС различных модификаций. Комбайны работают во всех угольных объединениях России, Украины, Казахстана, на шахтах Румынии, Словении и многих других стран. Наибольшие темпы проходки — 500 м в месяц — достигнуты на шахте «Урегольская» при работе на комбайне 1ГПКС (заводской № 504). Некоторые комбайны (1ГПКС, заводской № 140, на шахте «Есаульская» ОАО «Южжубассуголь») прошли уже более 13 тыс. м выработок и продолжают работать. Комбайн может проходить выработки любой формы, кроме круглой, площадью поперечного сечения от 7 до 17 м<sup>2</sup> по углю с присечкой породы прочностью до 70 МПа. В настоящее время завод имеет возможность изготавливать по заказу потребителя десять различных исполнений комбайна 1ГПКС. Модификация комбайна в комплекте с ленточным мостовым перегружателем пользуется наибольшим спросом потребителей. Уже больше 30 таких комбайнов находятся в эксплуатации на шахтах России и Украины.

Учитывая возрастающую потребность шахт в комплексной механизации проходческих работ, в конструкторском бюро завода постоянно ведутся работы по созданию комбайна с навесным бурильным оборудованием (анкероустановщиком). Были изготовлены и прошли шахтные испытания образцы комбайнов с одной (1ГПКСА) и двумя (1ГПКС-04) бурильными машина-

ми. Учитывая недостатки, выявленные при испытаниях, был разработан проект и ведется изготовление комбайна 1ГПКСБ-04. Комбайн имеет четыре бурильные машины, скомпонованные на платформе рычажного типа. В транспортном положении бурилки расположены по бокам комбайна. В таком положении ведется обработка забоя и погрузка породы. В рабочее положение бурилки на платформе перемещаются к забою и поворачиваются на 90°. Бурильные машины могут бурить шпуров под анкеры с шагом 900, 1 000, 1 100 или 1 200 мм. Для установки анкерной крепи в комплект поставки с комбайном прикладываются дополнительные детали. В качестве бурового инструмента могут использоваться шестигранные штанги с промывкой типа ШБ-22 или витые без промывки. Изготовление и проведение испытаний такого комбайна планируется в четвертом квартале этого года на шахте «Чертинская-Коксовая» ОАО «Сибирь-Уголь» в г. Белово.

Разработана конструкция и идет изготовление опытного образца исполнительного органа с возможностью переустановки на него двух разных двигателей. Основной (угольный) вариант предусматривает установку двигателя мощностью 75 кВт, 1 500 об./мин и удлиненной коронки с увеличенным количеством резцов ПС1. Вариант для работы по породе предусматривает установку двигателя мощностью 55 кВт, 1 000 об./мин и режущей коронки с резцами ПС2.

По заказу горно-добывающих предприятий Словении разработан проект специального комбайна ГПКС — НТЗ. Отличительными особенностями конструкции этого комбайна являются питатель с отклоняющимся вниз носком и увеличенная на 500 мм длина исполнительного органа, позволяющие проходить выработки круглого сечения, диаметром до пяти метров. Комбайн будет оснащен гидрооборудованием и электроаппаратурой европейского производства. В настоящее время заключен контракт на изготовление опытной партии таких комбайнов и ведутся переговоры о создании совместного производства таких комбайнов для других стран.

По заказу угледобывающих объединений Кузбасса, эксплуатирующих гидрошахты, на базе комбайна 1ГПКС разработан проект комбайна К75ГД, предназначенный для гидродобычи. На комбайне установлены водяной монитор и система подвода воды высокого давления для обеспечения смыва отбитого угля.

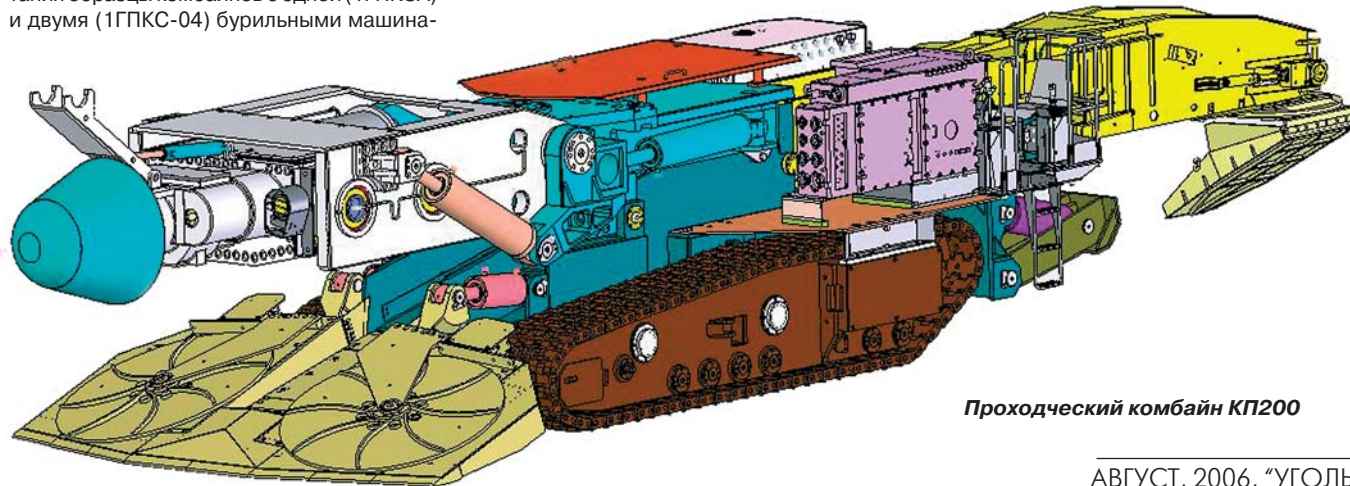
Работники отечественных и зарубежных угольных шахт высоко оценили работу проходческого комбайна КП21, который предназначен для механизации отбойки и погрузки горной массы при проведении горизонтальных и наклонных ±12° горных выработок. Исполнительный орган комбайна имеет стреловидную форму, оснащен: продольно-осевой конической режущей коронкой, телескопической стрелой, гидрозажимом выдвигной части стрелы, срабатывающим при разрушении горного массива, электроприводом мощностью 110 кВт, что позволяет разрушать горные породы прочностью на одноосное сжатие до 100 МПа.

Ходовая часть комбайна представляет собой гусеничные тележки с отдельным гидроприводом на каждую гусеницу. Тяговое усилие 25 т на выходном валу привода обеспечивает комбайну достаточную маневренность и рабочий ход. Питатель комбайна выполнен с возможностью установки сменных загребных элементов: нагребных лап или загребных звезд; имеет отдельные гидропривод и управление на каждый нагребный элемент. Гидроприводы хода и питателя позволяют комбайну работать в обводненных забоях. Конвейер комбайна — скребковый, выполнен с поворотной хвостовой секцией, и имеет возможность погрузки отбитой горной массы на любые шахтные транспортные средства. Им можно проходить выработки арочной, трапециевидной и прямоугольной форм сечения площадью от 10 до 28 м<sup>2</sup>, прочностью присекаемых пород на одноосное сжатие  $\sigma_{сж} \leq 100$  МПа (7 ед. по М.М. Протождякову) и показателем абразивности до 15 мг по Л.И. Барону и А.В. Кузнецову.

Наибольшие темпы проходки — 320 м/мес — достигнуты на шахте «Грамотинская» ОАО УК «Южжубассуголь» при работе на комбайне КП21 (заводской № 23).

В настоящее время отдел главного конструктора закончил работу над опытным комбайном КП21Д, давно востребованным на рынке угольного сектора. Комбайн оснащен дистанционным управлением и новым питателем с применением уплотнения фирмы «Goetze».

Подводя итог всему вышесказанному, можно сказать, что конструкторская мысль специалистов ОАО «Копейский машзавод» не стоит на месте, постоянно совершенствуя выпускаемое оборудование для оптимизации и улучшения труда шахтеров.



Проходческий комбайн КП200

УДК 622.285.001.4 © В. В. Косарев, И. Г. Вассерман,  
М. Б. Лидерман, Н. И. Журавсков, 2006

# Испытательный стенд СТД 2000 для механизированных крепей в России

**КОСАРЕВ Василий Васильевич**

Канд. техн. наук  
Директор ГП «Донгипроуглемаш»

**ВАССЕРМАН Игорь Григорьевич**

Канд. техн. наук  
Главный конструктор проекта  
Института «Донгипроуглемаш»

**ЛИДЕРМАН Марк Борисович**

Генеральный директор  
ОАО «Каменский машзавод»

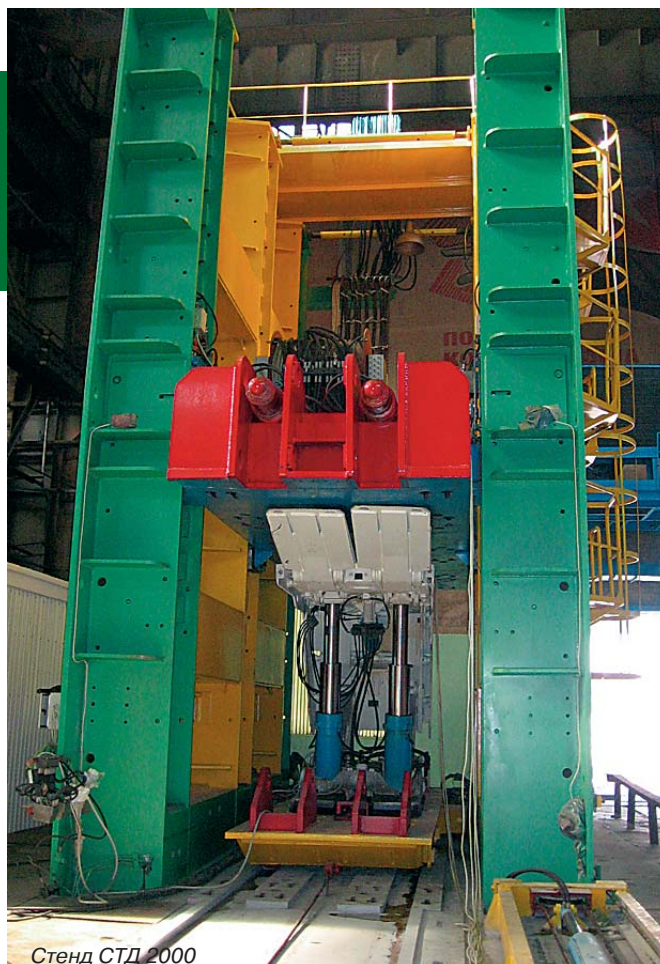
**ЖУРАВСКОВ Николай Ильич**

Технический директор  
ОАО «Каменский машзавод»

Новый стандарт России ГОСТ Р 52152-2003, вступивший в действие с 2005 г., и проект стандарта СНГ, разработанные на базе требований европейского стандарта EN 1804-2001, значительно жестче регламентируют необходимые задачи, методы и параметры испытания секции крепи с целью повышения надежности и качества механизированных крепей. Становится очевидной актуальность наличия у фирм-производителей механизированных крепей испытательного оборудования с функциональными и силовыми характеристиками, соответствующими требованиям новых стандартов.

В связи с подготовкой производства и серийным освоением в ОАО «Каменский машиностроительный завод» ряда новых конструкций щитовых механизированных крепей, предназначенных для эксплуатации на пластах мощностью от 0,85 до 6 м ГП «Донгипроуглемаш» разработал в 2005 г. документацию и завод в 2006 г. изготовил стенд СТД 2000 для испытания секций с удельным сопротивлением до 1500 кН/м<sup>2</sup>.

Стенд представляет собой коробчатую конструкцию, включающую основание 1 (рис. 1) с установленными на ней шестью колоннами в два ряда. Колонны 2 каждого ряда соединены между собой посредством коробов и листов, образуя цельную монолитную металлоконструкцию, предназначенную для восприятия вертикальных и горизонтальных усилий и изгибающих моментов. В кронштейнах основания установлены гидродомкраты горизонтального нагружения 7 с возможностью силового взаимодействия с платформой 5, оснащенной роликоопорами. Подвижное перекрытие стенда размещено над основанием с возможностью перемещения по направляющим 9 в колоннах гидродомкратами вертикального нагружения 4. На перекрытии стенда размещается вспомогательный меха-



Стенд СТД 2000

низм нагружения для определения сопротивления передних или задних (при их наличии) поджимных консолей механизированных крепей.

Работа испытательного стенда СТД осуществляется следующим образом. Секция крепи устанавливается на платформу 5, находящуюся на приемной площадке 6, и с помощью гидравлического полиспастного механизма 8 перемещается в рабочее пространство стенда. Изменение высоты рабочего пространства стенда производится пошагово: посредством поочередной переустановки опорных коромысел каждого из гидродомкратов вертикального нагружения с помощью рычажного механизма специальной конструкции и последующего перемещения этими гидродомкратами перекрытия стенда.

Приложение активной вертикальной нагрузки на секцию производится подачей рабочего давления в гидродомкраты вертикального нагружения. Возможно также создание нагрузки посредством подвода необходимого рабочего давления в гидростойки секции крепи через мультипликатор (пассивный режим). Системой электрогидроуправления также обеспечивается возможность создания циклического нагружения секции в режиме пульсирующей нагрузки 0,25-1,05 Рном. В процессе нагружения осуществляется автоматический контроль деформации и усилий в узлах и элементах испытываемой секции с помощью специальных датчиков.

Система электрогидроуправления обеспечивает управление механизмами стенда, испытание секции крепи во всех режимах, контроль параметров стенда и испытываемой крепи с их отображением и регистрацией, аварийное отключение при достижении предельных значений контролируемых параметров или срабатывание защиты и блокировки механизмов стендов. В работе системы используется более 90 контролируемых па-

Сравнительные характеристики стенов для испытания секций механизированных крепей

| Параметры                             | Германия  | Чехия     | США      | Польша   | Украина  | Россия   |
|---------------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
|                                       | DBT       | Острой    | MRS      | КОМАГ    | СТД      | СТД      |
| Режим вертикального нагружения        | Пассивное | Пассивное | Активное | Активное | Активное | Активное |
| Усилие вертикального нагружения, тс   | 2000      | 2000      | 1360     | 1600     | 2000     | 2000     |
| Режим горизонтального нагружения      | Пассивное | Пассивное | Активное | Активное | Активное | Активное |
| Усилие горизонтального нагружения, тс | 600       | -         | 720      | 450      | 600      | 600      |
| Максимальная высота секции, м         | 5         | -         | -        | 4,8      | 6        | 6        |

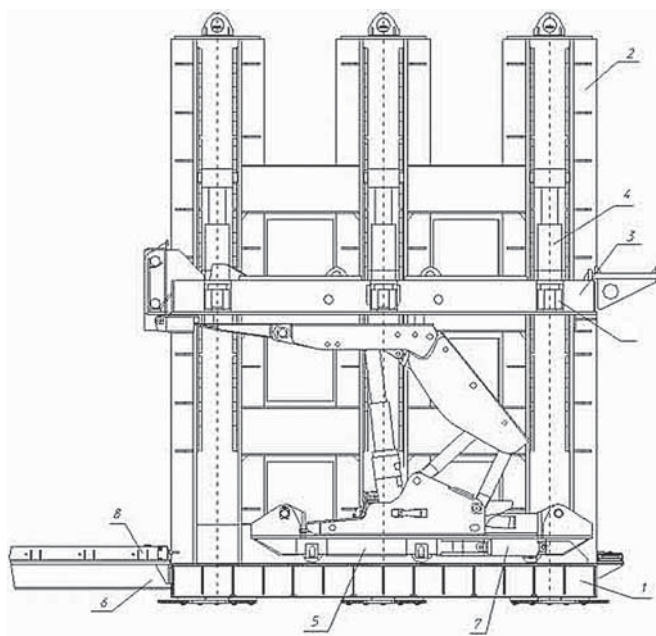


Рис. 1. Стенд СТД 2000

- давление в магистралях напора и слива;
- величина и скорость перемещения гидродомкратов вертикального нагружения;
- величина усилий в тензоопорах;
- показания датчиков деформации и усилий в узлах секции и др.

Система управления стендом построена на базе промышленного компьютера серии PC-104, к которому посредством устройств сопряжения подключены контролируемые датчики, исполнительные механизмы, электрогидрораспределители, кнопочные посты, звуковые сигнализаторы и др. Собранная в ходе испытаний информация о контролируемых параметрах секции крепи и стенда регистрируется на жестком диске компьютера с последующим формированием ее в виде базы данных, обработки в пакете «Excel» (рис. 2) и оформления на бумажном носителе протокола испытаний.

В марте 2006 г. стенд СТД 2000 прошел предварительные испытания, получил государственную аттестацию и был включен в состав испытательного оборудования (ИЛ «КМЗ»).

Испытательная лаборатория в 1992 г. прошла первичную государственную аккредитацию на техническую компетентность. В лаборатории в 1999 г. введен в строй и аттестован стенд ГП21К с усилием 1 000 т и высотой рабочего пространства 2,5 м. Проект стенда разработан испытательной лабораторией и изготовлен силами завода.

В лаборатории проводятся исследовательские испытания опытных образцов крепей при отработке их конструкций перед постановкой на производство, а также сертификационные испытания, испытания для сторонних организаций. В марте 2006 г. лаборатория прошла очередную аккредитацию со сроком действия аттестата три года.

После введения в состав ИЛ стенда СТД 2000 значительно возросли возможности и качество испытаний: высота испытываемых секций крепей возросла до 6 м вместо 2,5 м (ГП21К); технически решен вопрос испытания секций с осевой горизонтальной нагрузкой, а так же автоматическая запись результатов испытаний.

В ближайшей перспективе намечается расширение номенклатуры выпускаемых изделий горно-шахтного оборудования (ГШО) на 8-10 единиц. В связи с этим лаборатория приступает к разработке проекта расширения области аккредитации, что значительно расширит возможности испытательной базы предприятия.

раметров, 36 из которых участвуют в компьютерной регистрации и сборе информации о проводимых испытаниях.

В число контролируемых и регистрируемых параметров входят:

- давление в рабочих полостях гидродомкратов вертикального и горизонтального нагружения, а также гидродомкратов рычажных механизмов на перекрытии;

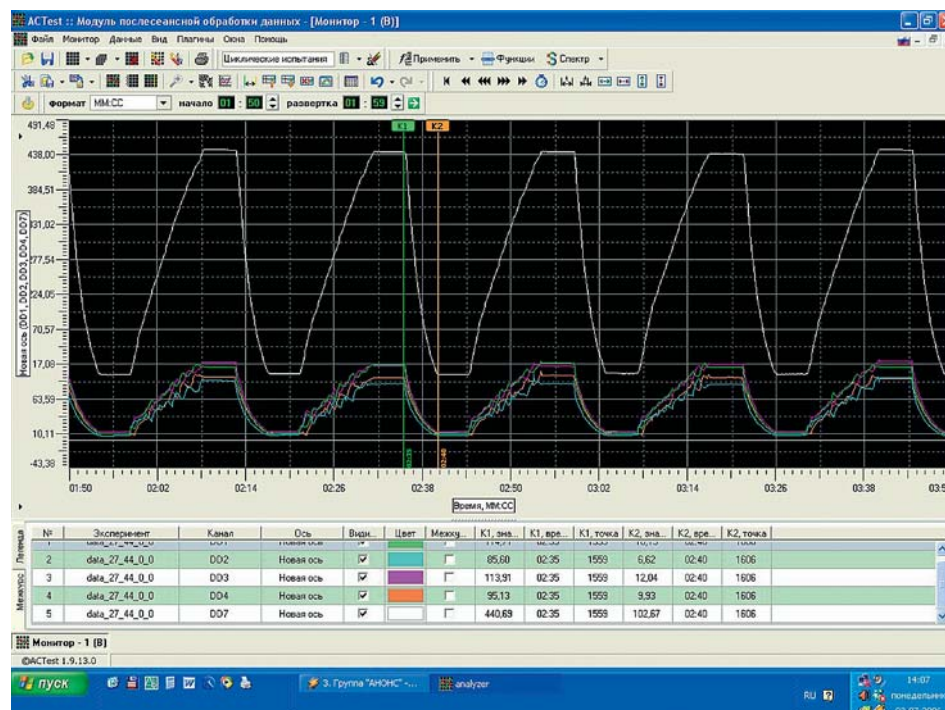


Рис. 2. Регистрация результатов испытаний на мониторе компьютера

# ВАШ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР

# LOTOS



**LOTOS Oil SA** является одним из крупнейших экспортеров моторных масел из Западной Европы на российский рынок. Особенно мы ценим сотрудничество с российской промышленностью. Это важный для нас и перспективный рынок. Большое значение имеет специфика условий использования, предпочтения покупателей и географическая близость.

**LOTOS Oil** - один из крупнейших производителей моторных масел и смазочных средств в странах Центральной Европы. А масла LOTOS - это синоним проверенного качества и передовых решений, которые отвечают жестким нормам Евросоюза.

На российский рынок направляются те же самые продукты, что и на польский и мировой рынок. Компания обращает очень большое внимание качеству и технологии.

«Россия вступила на путь экономического подъема. Сегодня, как никогда раньше, клиентам и партнерам в этой стране нужны не только хорошие продукты, но и технологическая поддержка. Наш опыт позволяет нам полностью понимать нужды, потребности и специфику рынка. Просто мы говорим на одном языке», - объясняет Председатель Правления общества LOTOS Oil SA Лешек Стокласа.

## СОЗДАНО СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Lotus Oil** уже много лет развивает линию продуктов, разработанных специально с учетом нужд горнодобывающих предприятий, прежде всего специализированных смазочных средств для каменноугольных шахт и медных рудников. На выпуске этих продуктов специализируется производственное отделение в Чеховицах, расположенное в центре каменноугольного бассейна на юге Польши.

Это позволяет нам расширять сотрудничество с шахтами и быстро реагировать на нужды и потребности горной промышленности. В подземной эксплуатации решающую роль в выборе и применении масла играют условия: высокая температура, влажность воздуха, запыленность, огнеупорность продуктов специального назначения.

В обществе LOTOS Oil для эксплуатации в подземных условиях очистного пространства лавы, а также для использования в транспортных средствах, передачах и подъемниках созданы специальные группы продуктов:

- Gerokor – универсальное масло для гидравлики и передач,
- Emulkor EKO (HFAE) – негорючая гидравлическая жидкость для крепи лавы,
- Tramsmil CLP и SP – масла для редукторов, шахтных подъемников,
- Hydrax HLP и Lotus L-HM – гидравлические масла,
- Смазка Monilit EP23 – для работы в запыленной атмосфере.

Все эти стойкие к эмульгированию и вспениванию масла очень долго сохраняют эксплуатационные свойства при работе в каменноугольных шахтах, медных рудниках и т.д.

**LOTOS Oil** расширяет также семейство продуктов, предназначенных для открытых разработок, в связи с этим в предложение включены специальные продукты для применения в отвалообразователях, экскаваторах и огромных тяжеловозах, часто грузоподъемностью в несколько десятков тонн.

Для этих огромных машин с двигателями производителей Volvo, Cummins, Detroit Diesel-MTU мы разработали и ввели на рынок современные масла: Turdus SHPD, Turdus Powertec, Lotus Diesel Classic. Возможности их использования подтверждают допуски известных производителей двигателей.

Включенные в предложение масла Tramsmil CLP, SP, смазки CSW, Kalton и смазки для стальных канатов широко используются уже много лет.

**LOTOS Oil** занимается производством и дистрибуцией смазочных продуктов, базовых и промышленных масел, а также смазок. Уже много лет фирма является неоспоримым лидером на рынке моторных масел. Главным продуктом фирмы является семейство моторных масел LOTOS. Эта наиболее известный на польском рынке бренд моторных масел. Предлагаемые LOTOS Oil продукты отвечают самым жестким нормам, поскольку производятся с применением передовых технологий под контролем Продвинутой системы управления производством (APC). Все производственные процессы также охвачены системой управления качеством в соответствии с международной нормой ISO 9001:2000. LOTOS Oil является акционерным обществом, входящим в группу компаний LOTOS.



Официальный Дистрибьютор: **ООО «Транс Ойл»**  
109004, г. Москва, ул. Николаямская, дом 40/22, строение 4, офис 509-510  
тел. (495) 915-3146, 915-3149, 797-4617, факс (495) 915-3146,  
e-mail: Nemtsev@trans-oil.ru

**LOTOS Oil S.A.**, ул. Эльблонска 135, 80-718 Гданьск, Польша  
тел. + 48 58 308-7342, факс +48 58 308-8418  
e-mail: foreign.trade@lotosoil.pl, www.lotos.pl



# ОАО «Красногвардейский крановый завод»

**ОАО «Красногвардейский крановый завод»** — единственное предприятие Уральского региона, специализирующееся на производстве грузоподъемного оборудования и шахтных вентиляторов

## Основная продукция:

- мостовые электрические и ручные краны,
- электрические краны-штабелеры,
- ручные червячные тали,
- тягово-монтажные механизмы,
- кошки,
- шахтные вентиляторы.



**Вентилятор ВМЭ-12А**

Исполнение грузоподъемного оборудования различное:

- для эксплуатации при температуре окружающей среды от – 40 до +40 °С,
- во взрывобезопасном исполнении,
- в экспортном исполнении для умеренного климата, для районов с влажным тропическим климатом.

В рамках модернизации производства завод с 2002 г. освоил выпуск **шахтных вентиляторов главного и местного проветривания** для горно-добывающей промышленности. При этом изготавливаются как центробежные (радиальные) типа ВЦ-25М, ВЦ-15, ВЦП-16, а также ВЦГ-15, ВЦГ-9М, ВЦГ-7А и т.п., так и осевые машины типа ВОД-21М, ВО-21К, ВОД-16П, ВО-16, ВМЭ-12А, ВМЭ-8, ВМЭ-6, ВМЭ-5.

Внедрение новых технологий и расширение номенклатуры полностью удовлетворяют требования заказчика. На заводе ориентируются на высокие требования покупателя и стремятся их выполнять. Именно поэтому здесь стало привычным делом использование новейших технологий. За проектированием и изготовлением сварных поднадзорных объектов, а также за обеспечением балансировки и решением проблем вибрации шахтных вентиляторов следит аттестованный персонал. В распоряжении специа-



**Вентилятор ВЦГ-7А**

листов для проведения испытаний находятся соответствующие стенды, проверить на аэродинамику и акустику вентиляторы можно в специально оборудованном аттестованном испытательном центре.

Завод и его ведущие специалисты уверены в успешной модернизации и развитии номенклатуры востребованной рынком грузоподъемной техники и шахтных вентиляторов, а потому целенаправленно совершенствуют и улучшают качество выпускаемых изделий, придерживаясь приоритета интересов заказчика, не упуская возможности предлагать новые разработки, новые технические решения, более надежные и производительные, выполненные по техническому заданию заказчика под конкретные условия эксплуатации.

Оборудование, выпускаемое предприятием, находит широкое применение в различных отраслях народного хозяйства. Потенциальными покупателями являются предприятия маши-



**Вентилятор ВО-16**

ностроения, нефтегазодобывающего и перерабатывающего комплексов, строительной индустрии, горно-добывающей и других отраслей промышленности. Средства малой механизации (лебедки, тягово-монтажные механизмы, тали) пользуются большим спросом еще и в сфере среднего бизнеса, обслуживания, сервиса (малые предприятия, станции техобслуживания и т.д.).

Серийно выпускаемое оборудование сертифицировано в системе сертификации Госстандарта России и имеет сертификаты соответствия.

Дилерская сеть охватывает многие регионы России, так как продукция востребована во многих отраслях промышленности и находит широкое применение в качестве грузоподъемной оснастки в металлургии, нефтегазовой, горно-добывающей, строительной индустрии.

Наш завод открыт к сотрудничеству и установлению новых партнерских отношений со всеми заинтересованными предприятиями.

Продолжается процесс расширения рынков сбыта и поиска платежеспособных заказчиков.

В заключение коллектив завода благодарит своих заказчиков и партнеров за плодотворное сотрудничество и выражает уверенность в дальнейшей стабильной работе.

## ОАО «Красногвардейский крановый завод»

623770, Свердловская обл., Артемовский район, п. Красногвардейский, ул. Дзержинского, д. 2

Тел.: (34363) 44-896, тел./факс: 44-996 — приемная.

Тел./факс: (34363) 44-900 — зам. ген. директора по коммерции.

Тел./факс: (34363) 44-897, 44-905, 44-970, 44-992 — служба маркетинга.

Тел./факс: (34363) 44-974 — главный конструктор.

E-mail: [kkz@krantal.ru](mailto:kkz@krantal.ru) E-mail: [kkz\\_vent@mail.ru](mailto:kkz_vent@mail.ru) <http://krantal.ru>

# КОМПАНИЯ АМИ: ПОНЯТЬ И ПОМОЧЬ В НЕЛЕГКОМ ШАХТЕРСКОМ ТРУДЕ



*Уголь по праву считается «черным золотом», а угледобывающая отрасль всегда была, есть и будет основой экономики нашей страны. Шахтер это не просто профессия, шахтер — это призвание сердца и души. Быть шахтером — это значит быть человеком со смелым сердцем и огромной открытой душой. Великое и дружное братство шахтеров является всеобщим примером взаимной поддержки и уважения. Компания АМИ от всей души поздравляет всех смелых и мужественных людей, связанных с шахтерским делом, с профессиональным праздником — Днем шахтера! Разрешите пожелать вам дальнейших производственных успехов, крупных и стабильных партнеров, постоянного экономического роста, повышения благосостояния коллектива, а также благосклонности подземной природы.*

Компания АМИ, возникшая в самом центре угольного края Украины — Донецке, много лет плодотворно сотрудничает со многими угледобывающими предприятиями стран СНГ. И причина этого — давние связи с угольной отраслью многих сотрудников компании: бывших конструкторов и разработчиков шахтных НИИ. Именно поэтому в составе решений АМИ есть сугубо угольные решения, такие как Автоматизированная система табельного учета и контроля доступа АСТУ-АМИ.

Система создана с целью обеспечения комплексного решения задач автоматизации табельного учета и повышения общего уровня безопасности работников крупных и средних угольных предприятий. АСТУ-АМИ разрабатывалась на основе анализа и обобщения тридцатилетнего опыта разработки, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем табельного учета угольных предприятий Советского Союза и Украины, а также существующих систем контроля доступа. Использование в системе самых современных технических и программных средств позволило обеспечить практически стопроцентную достоверность табельной информации, исключить возможность ее фальсификации и получить высокую оперативность получения необходимых данных.

Отличительной особенностью АСТУ-АМИ является использование взрывобезопасных табельных идентификаторов, сертифицированных Государственным Макеевским научно-исследовательским институтом по безопасности работ в угольной промышленности для использования в подземных условиях.

Компания АМИ является одним из ведущих на Украине и в странах СНГ производителем современных технических средств табельного

учета, сертифицированных для использования во взрывоопасных средах, что обеспечивает выполнение отраслевых стандартов по безопасности в части табельного учета.

За годы эксплуатации АСТУ-АМИ подтвердила свою экономическую эффективность, основой которой являются:

- высвобождение части персонала, занятого табельным учетом;
- экономия фонда заработной платы за счет объективного и точного учета отработанного времени;
- сокращение затрат на расчет заработной платы;
- уменьшение затрат на ликвидацию последствий аварий;
- освобождение персонала от бумажного документооборота;
- предупреждение расхищения имущества.

Срок окупаемости системы составляет от полугода до полутора лет.

На данный момент система АСТУ-АМИ успешно эксплуатируется на целом ряде предприятий, в частности — ГП УК шахта «Краснолиманская», шахта «Степная» ГП «Павлоградуголь» и ОАО «Шахта «Комсомолец Донбасса». Ведутся переговоры по заключению договоров на внедрение АСТУ-АМИ с рядом других предприятий Украины. Заинтересованность в системе АМИ-АСТУ также проявляют российские и казахские предприятия.

Но не только эти системы может предложить компания АМИ для предприятий угольной промышленности. Компанией разработана и активно внедряется интеллектуальная компьютерная система видеонаблюдения Drakar. Система разработана и прошла технические испытания в единственном в Восточной Украине Центре компетенции Intel «Полигон», что позволяет гарантировать высокий уровень безотказности и надежности. Система Drakar является на данный момент одним из самых передовых решений в области современных систем видеонаблюдения.

Кроме того, АМИ предлагает целый ряд решений для систем озвучивания и оповещения, системы визуализации информации и системы конференц-связи самого широкого назначения и применения. Данные разработки с успехом выполняют возложенные на них задачи на целом ряде крупнейших украинских предприятий. Например, специалисты компании АМИ поставили уникальную цифровую дискуссионную систему Bosch для Управления делами Верховного Совета АР Крым.

На сегодня АМИ является поставщиком широкого спектра инфраструктурных решений и профессиональных сервисов для обеспечения эффективной деятельности предприятия. Главным преимуществом работы с компанией является комплексность — решения от АМИ включают в себя не только программную и аппаратную часть, оптимизированную для конкретных условий эксплуатации, но также необходимую систему поддержки, сопровождения и обучения персонала предприятия. Компания, выполняя функцию генерального подрядчика, гарантирует полную совместимость внедренных решений и несет ответственность за весь проект в целом. Такие системы, как структурированные кабельные системы (СКС), беспроводная связь, внутренняя электрическая сеть, системы видеонаблюдения и контроля доступа, системы защиты информации, сигнализация, вентиляция и кондиционирование, охранно-пожарная сигнализация, компьютерная техника, лицензионное ПО, телефония и многое другое, вы получите от одного поставщика. Кроме того, компания берет на себя профессиональное обучение вашего персонала. При этом вы получите не только гарантию совместимости всех элементов системы инфраструктуры, но и более низкую стоимость проекта благодаря комплексной скидке.

Уже более 13 лет компания АМИ предоставляет решения для предприятий и организаций Украины, в том числе и для угольной отрасли. Компания всегда готова помочь сделать шахтерский труд эффективнее, безопаснее и продуктивнее. Подробнее с компанией можно познакомиться на сайте: <http://ami.ua/>.

Будем рады предоставить в ваше распоряжение весь наш научный потенциал и накопленный опыт, отраслевые решения и квалификацию наших специалистов.

**Коллектив компании АМИ**



# УТИЛИЗАЦИЯ ШАХТНОГО ГАЗА

## Перспективы развития

**За последние 20 лет утилизация шахтного газа на угольных шахтах в различных странах мира развивается быстрыми темпами. В результате улучшения систем дегазации все большее количество шахтного газа становится пригодным для использования, например, в газовых двигателях.**

### ВВЕДЕНИЕ

Международное внимание к проблемам изменения климата и недавняя ратификация Киотского Протокола повлекли за собой усиление интереса к проблеме утилизации шахтного газа. На данный момент в мире существуют несколько коммерчески испытанных технологий, которые работают на шахтном и вентиляционном газе. Среди них наиболее используемым методом, позволяющим утилизировать шахтный газ и снижать вредные выбросы, остается использование его в двигателях внутреннего сгорания. В этой статье представлен обзор основных технологий на рынке и оценка влияния проектов по утилизации шахтного метана на окружающую среду.

### ОБЗОР ИНДУСТРИИ

Шахтный газ является значительным, но практически неосвоенным ресурсом с основными запасами, находящимися в примерно десятке стран. Китай, Россия, Польша и США являются крупнейшими «загрязнителями» атмосферы, совместно отвечая за три четверти от всего мирового выброса шахтного газа. По прогнозам, количество выбрасываемого шахтного газа в мире увеличится на 2% к 2020 г. в основном за счет роста угольной добычи в Китае.

С одной стороны, шахтный газ, сродни природному газу обладает полезными свойствами горючего топлива, с другой стороны, при попадании в атмосферу он наносит сильнейший урон экологической обстановке. Основной компонент шахтного газа, метан (CH<sub>4</sub>), в 21 раз сильнее, чем углекислый газ (CO<sub>2</sub>) по своей способности создавать парниковый эффект на планете.

В 2000 г. мировой выброс шахтного и вентиляционного газа составил 32 млрд куб. м чистого метана, что является эквивалентом 456 млн т углекислого газа. К 2010 г. выброс метана из угольных шахт вырастет до 51 млрд куб. м чистого метана в год (724 млн т углеродного газа), что равносильно ежегодному выхлопу 171 млн автомобилей.

### КАПИРОВАНИЕ ШАХТНОГО ГАЗА

В настоящий момент только маленькая часть шахтного и вентиляционного газа пригодна для производства электроэнер-

гии или тепла, и только одна пятая этой доли используется для производства энергии или других промышленных нужд.

Процесс дегазации, с помощью которого извлекается шахтный газ, изначально развивался в целях повышения безопасности угольных шахт. При подземной добыче угля угольной компании приходится бороться с шахтным метаном, который выделяется в процессе разработки угольных пластов. Так как метано-воздушная смесь является взрывоопасной при концентрации метана от 5 до 14%, угольной компании необходимо принимать соответствующие меры, чтобы избежать опасного диапазона.

До середины 1970-х годов общепринятым способом борьбы с метаном было проветривание горных выработок с помощью больших объемов воздуха. Однако с развитием подземного способа добычи и разработкой более метаноносных угольных пластов использование одной лишь системы вентиляции стало недостаточным. Введение заблаговременной дегазации посредством бурения дегазационных скважин и вакуумного отсасывания позволило снизить нагрузку на системы вентиляции и дополнительно повлекло за собой увеличение производительности угольных шахт. Дело в том, что при неэффективной вентиляции приходится приостанавливать добычу угля всякий раз, когда доля метана в воздушной смеси приближается к взрывоопасному уровню. Адекватная система дегазации позволила значительно снизить время подобных простоев и свести к минимуму количество чрезвычайных происшествий на шахтах.

Развитие технологии также облегчило задачу дегазации угольных шахт. В зависимости от геологических особенностей пластов дегазация может проводиться посредством бурения вертикальных скважин в неотработанные и отработанные участки или горизонтальных и наклонных скважин из шахтного пространства. Накопленный опыт в изучении метаноносных пластов позволил лучше адаптировать систему дегазации к конкретному резервуару и повысить эффективность производимых операций.

Сегодня, используя современные технологии для изучения шахтных пластов и проведения дегазационных работ, угольная

компания может добиться значительного увеличения количества каптируемого метана в высоких концентрациях. Осознавая потенциал шахтного метана, все больше компаний продают его для различных промышленных нужд или производят тепло или электроэнергию для собственных нужд.

### УТИЛИЗАЦИЯ

Хотя по своей сути шахтный газ является природным газом, при проведении дегазационных работ он смешивается с воздухом и приходит на поверхность в концентрации более низкой, чем 100%. В тех случаях, где концентрация достаточно высока, шахтный газ может использоваться аналогично природному газу, например, в газовых двигателях или

### РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ ШАХТНЫМ МЕТАНОМ (COAL MINE METHANE) И МЕТАНОМ ИЗ НЕТРОНУТЫХ ПЛАСТОВ (COAL BED METHANE)

Метан угольных пластов, или шахтный газ – это природный газ, который образуется в процессе естественного формирования угольных пластов. Шахтный газ и метан из нетронутых пластов являются по составу одним и тем же газом, состоящим из метана (CH<sub>4</sub>) и воздушной смеси. Различие между ними в том, что шахтный газ – это газ, который высвобождается в процессе добычи угля и попадает в атмосферу, а метан из нетронутых пластов находится за пределами зоны добычи и соответственно остается под землей.

Это различие важно для учета выбросов парниковых газов, или так называемых «вредных выбросов». Так как метан из нетронутых пластов не выпускается в результате деятельности угольной компании, то его добыча и последующая утилизация не снижают вредные выбросы в атмосферу и не могут регистрироваться для получения углеродных квот согласно Киотскому Протоколу. Только утилизация шахтного газа влечет снижение выбросов парниковых газов и получение углеродных квот.

Мобильная энергопроизводящая установка на базе газового двигателя

турбинах с целью производства электричества. Другие способы использования включают сжигание в котельных для нагрева воды или центрального отопления, для обеспечения газом жилого фонда или в газовых колонках, для сушки угля или других промышленных целей.

### ПРОДАЖИ В ГАЗОПРОВОД

В том случае, когда концентрация каптируемого шахтного газа близка к 100%, поставка его для промышленного использования (продажа в газопровод) является наиболее привлекательным способом использования метана. Однако помимо высокой концентрации газ должен удовлетворять другим жестким требованиям, таким как отсутствие примесей, воды и пыли. Как правило, такой газ добывается из скважин заблаговременной дегазации или путем бурения в неотрабатываемые пласты, где не происходит смешения шахтного газа и вентиляционного газа.

На сегодняшний день шахтный газ продается в газопровод только в немногих странах. В США, например, где цена на природный газ высока, около 1,3 млрд куб. м шахтного метана ежегодно поставляется в газопровод. В Европе шахтный газ используется в газопроводе в Великобритании и Чехии.

Однако в большинстве стран основными препятствиями подобному использованию являются недостаточная концентрация каптируемого шахтного газа, недоступность газопровода в непосредственной близости от шахты и/или низкая цена на природный газ.

### ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

В отличие от использования в газопроводе, производство электричества из шахтного газа не требует очень высоких концентраций. Как правило, шахтный газ может использоваться в газовых двигателях или турбинах при содержании метана свыше 25% и при проведении предварительной очистки и сушки. Каптируемый газ наиболее часто используется в двигателях внутреннего сгорания, которые способны производить тепло- или электроэнергию.

На сегодняшний день в мире существует ряд проектов, где шахтный метан используется для производства электричества. Наибольшим опытом ведения подобных проектов (свыше десяти лет) обладают Австралия, Германия, Япония, Великобритания и США. За последние два года утилизация шахтного газа стала все больше применяться на шахтах в развивающихся странах, таких как Китай, Польша, Россия и Украина. Согласно данным за 2005 г., в мире существует около пяти десятков электростанций, работающих на шахтном газе, суммарной мощностью свыше 300 МВт. Индивидуальная производственная мощность таких электростанций может сильно различаться, начиная от мини-электростанций в 150 кВт до самой крупной станции в 94 МВт.

### ПРОЕКТ «APPIN & TOWER» В АВСТРАЛИИ

Самая крупная электростанция, работающая на шахтном метане, начала свою работу десять лет назад в Австралии, в штате Нью Сауф Уэлс (New South Wales). В качестве топлива для 94-х газовых двигателей внутреннего сгорания, каждый из которых мощностью в один МВт, используется шахтный газ трех подземных угольных шахт, принадлежащих компании BHP Billiton. При разработке проекта было принято решение использовать модульные энергопроизводящие установки малой мощности, так как это позволяет оптимизировать нагрузку электростанции. При колебаниях подачи шахтного газа только необходимое количество двигателей находится в работе, функционируя со стопроцентной нагрузкой, в то время как остальные двигатели останавливаются. Подобный модульный подход часто применяется на действующих шахтах, где количество и концентрация шахтного газа подвержены постоянным колебаниям. Помимо оптимизации нагрузки использование небольших модулей, заключенных в контейнеры, удобно из-за возможности дистанционной сборки, легкости перемещения (например, на другую шахту) и возможности постепенного наращивания мощности.

### ПРИМЕР УТИЛИЗАЦИИ ШАХТНОГО ГАЗА В ГЕРМАНИИ

Интересен пример немецкой компании G. A. S. Energietechnologie, которая объединила все свои проекты по утилизации шахтного газа, мусорного газа и биогаза в один. Это было сделано с помощью использования технологии дистанционного управления, которая позволяет компании осуществлять операционное обслуживание и наблюдение всех своих энергопроизводящих установок из одного центрального офиса, в г. Крэфилде. Каждая модульная установка, включающая в себя систему очистки газа, газовый двигатель и трансформер, оснащена специальным оборудованием, подающим сигнал через спутник. Этот сигнал поступает в операционный центр в, где профессиональные инженеры ведут наблюдение за работой модулей 24 часа в сутки. Технология позволяет инженерам дистанционно изменять параметры системы и вмешиваться в работу двигателей, что практически избавляет от необходимости привлечения специалистов на местах.

Подобным образом компания G. A. S. Energietechnologie операционирует все свои проекты, суммарной мощностью более 400 МВт. Из них на шахтный газ приходится около 110 МВт, или 23 различных проекта, которые расположены в странах Западной Европы — Германии, Франции, Испании, Чехии и т. д. В настоящий момент компания расширяет свою деятельность в странах Восточной Европы и Латинской Америки.

### УТИЛИЗАЦИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ГАЗА

Выбросы метана через систему вентиляции в шахтах составляют наибольшую пропорцию от общего выброса метана в процессе добычи угля. Ежегодно в мире выбрасывается в атмосферу около 1,5 млрд куб. м метана, что является эквивалентом 200 млн т CO<sub>2</sub>.

В силу низкой концентрации метана в вентиляционном потоке (как правило, ниже 1% CH<sub>4</sub>) полезное использование вентиляционного газа является затруднительным. Одним из применений вентиляционного газа может быть его использование вместо воздуха в двигателях внутреннего сгорания. На практике, однако, это может оказаться невозможным из-за примесей и влажности вентиляционного газа.

На сегодняшний день наиболее перспективной технологией, позволяющей использование вентиляционного газа, является окисление — термальное или каталитическое. Подобное оборудование — окислитель в течение долгого времени использовался в печатной промышленности для очистки промышленных выбросов. Основное достоинство технологии — возможность работы с большими объемами газа и низкой концентрацией органических примесей. В процессе нагревания газа до необходимой температуры окисления (около 1 000°С) газ разлагается на CO<sub>2</sub> и воду с производством тепла. Это тепло может быть использовано для местных нужд, сушки угля или в паровой турбине для производства электроэнергии.

Технически данная технология может применяться для вентиляционного газа концентрацией от 0,3% CH<sub>4</sub>. Однако экономически использование технологии нецелесообразно при концентрации метана ниже 0,7% CH<sub>4</sub>.

### ПРОЕКТ «WESTVAMP» В АВСТРАЛИИ

Компания BHP Billiton и шведская компания MegTec Systems при поддержке правительства Австралии объявили о завершении строительства первого коммерческого проекта с использованием процесса производства электроэнергии из вентиляционного газа. Проект расположен на действующей угольной шахте Вест Клиф в штате Нью Сауф Уэйлс и по плану должен начать работу в конце 2006 г.

В проекте используется уникальная технология компании MegTec Systems, принцип работы которой основан на процессе термального окисления вентиляционного потока в двухфазном термальном реакторе (см. рисунок).

В процессе нагрева вентиляционного потока до температуры самовозгорания (за счет примеси метана) происходит обмен термальной энергией между воздушным потоком и элементами системы, которые используют это тепло в паровой турбине для производства электричества.

Помимо производства электричества, станция мощностью 6 МВт позволяет избежать выброса 200 тыс. т двуокиси углерода в год, что является эквивалентом годового выхлопа 45 тыс. автомобилей.

**РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

После ратифицирования Киотского Протокола в феврале 2005 г., намечился значительный сдвиг в утилизации шахтного метана.

В основе Киотского Протокола — идея контроля за выбросами вредных газов, в число которых входит метан. Эти выбросы измеряются в тоннах углекислого газа. По своему воздействию на окружающую среду метан является более опасным газом и поэтому 1 т сокращенных выбросов метана приравнивается к 21 т углеродного газа.

Компании, которые применяют технологию, позволяющую избежать вредных выбросов, получают углеродные квоты. Эти квоты могут быть проданы на специальной европейской бирже тем компаниям, которые превышают дозволённые выбросы. Благодаря «механизм гибкости», прописанным в Киотском Протоколе, углеродные квоты, произведенные в одной стране и зарегистрированные специальными международными органами, могут быть куплены и использованы в другой стране.

Таким образом, проекты по утилизации метана, расположенные в странах, вступивших в Киотское Соглашение, получили еще один источник дохода — от продажи углеродных квот. Для большинства проектов это явилось решающим фактором, так как прежде подобные проекты не окупались на одних только продажах электричества и тепла. По недавней оценке Американского Агентства по Охране Окружающей Среды, во всем мире из шахтного метана могло бы вырабатываться около 5 600 МВт/ч электроэнергии. Однако необходимо заметить, что коммерческая целесообразность развития этих проектов (или скорее всего только их небольшой части) зависит от цены на углеродные квоты.

В настоящий момент несколько крупных и средних проектов по утилизации шахтного метана находятся в стадии развития или уже начали работу. Из них пять проектов подали заявки на регистрацию в комиссию по Киотскому Протоколу, разрешение которой необходимо для получения углеродных квот.

Помимо Киотского Протокола государственное законодательство страны играет важную роль в развитии утилизации метана на угольных шахтах. С помощью цен на электроэнергию, субсидий или, наоборот, штрафов государство имеет возможность поощрять развитие проектов по утилизации шахтного газа. В большинстве стран основным препятствием к осуществлению утилизации метана являются низкие цены на энергоносители, поэтому с помощью специальных цен на экологически чистую электроэнергию государство может сде-

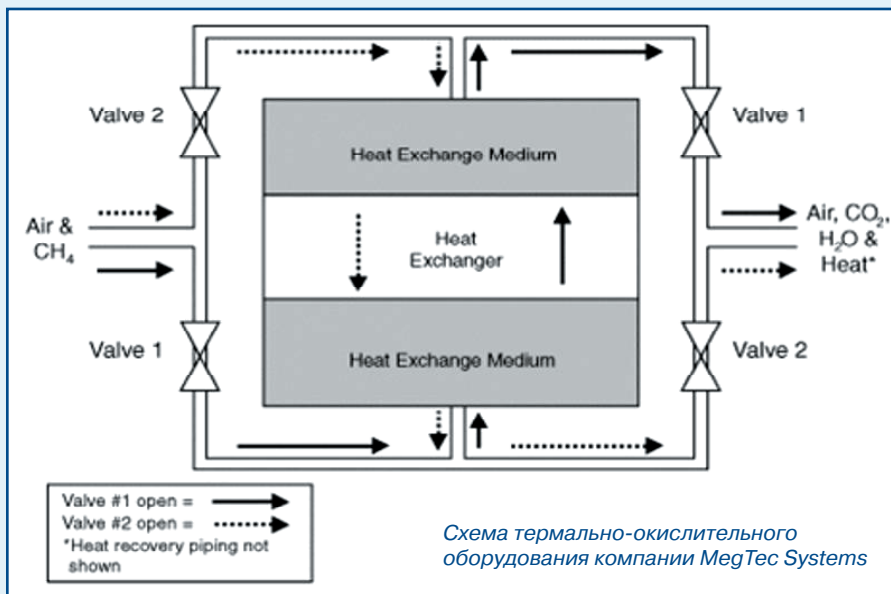


Схема термально-окислительного оборудования компании MegTec Systems

лать проекты коммерчески привлекательными. Например, когда правительство Германии в 2000 г. приняло закон, повышающий цену на экологически чистую энергию в два раза, это послужило толчком к развитию дополнительных энергетических проектов на угольных шахтах общей мощностью более чем 200 МВт.

В некоторых странах, например в Соединенных Штатах, государство предлагает налоговые льготы компаниям, которые утилизируют шахтный газ.

В России стимулом для утилизации метана служит государственный налог, или «Плата за вредные выбросы», которая за последний год была сильно увеличена и в настоящий момент является ощутимой статьей расходов для угольной промышленности.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В связи с принятием нового законодательства, регулирующего выбросы парниковых газов, во многих странах мира наблюдается значительный рост интереса к утилизации шахтного метана как одного из самых низкочастотных способов снижения вредных выбросов. Растущие цены на природный газ и энергоносители также повышают экономическую привлекательность подобных проектов.

Среди различных вариантов использования шахтного метана производство электроэнергии позволяет добиваться максимальной финансовой отдачи, в то же время обеспечивая шахту и близлежащие населенные пункты надежным источником электричества и тепла.

**СЛОЖНОСТИ ПРОЕКТОВ ПО УТИЛИЗАЦИИ ШАХТНОГО ГАЗА**

Мировые запасы шахтного газа, потенциально пригодного для производства электроэнергии, очень велики. Однако на практике утилизация шахтного метана в изолированном местонахождении может быть затруднительной для отдельной компании по ряду причин. Среди них — недоступность профессиональных кадров, нехватка опыта работы с колебаниями в количества и концентраций шахтного метана или неразвитость инфраструктуры.

Даже те проекты, которые на бумаге являются экономически и технически возможными, на практике зачастую не приносят ожидаемых результатов. Дело в том, что финансовый успех проектов по шахтному газу очень чувствителен в количеству рабочих часов установки по утилизации метана. В том случае, когда происходит вынужденная остановка двигателя, например из-за снижения концентрации метана, электроэнергия и углеродные квоты не производятся. Поэтому при непрофессиональном управлении даже самым высококачественным оборудованием подобные простои станут губительными для проекта.

Так как утилизация шахтного газа не является приоритетной деятельностью угольной компании, то привлечение компаний, которые специализируются на ведении проектов по утилизации шахтного газа является мудрым решением. Компания-специалист разработает и будет управлять проектом, осуществляя постоянный контроль и максимизируя готовность к работе всей системы. Как правило, подобные компании занимаются несколькими аналогичными проектами в регионе, что позволяет им снижать затраты на управление и сервисное обслуживание.

## Опыт утилизации шахтного метана в ФРГ и возможности его утилизации в России

Конференция 19-20 июня 2006 г. в г. Кемерово по утилизации шахтного метана показала, что имеется много технических решений использования шахтного метана. К сожалению, в большинстве докладов не рассматривались экономические и законодательные вопросы реализации этих проектов. Большие надежды участники конференции, как и многие другие ученые, политики, журналисты и руководители угольных шахт возлагают на предоставляемые возможности механизма Киотского протокола. При этом не все различают политические и экономические решения по данным проектам. Рассмотрению данных вопросов с учетом опыта ФРГ, где достигнуты наилучшие в мире результаты по утилизации шахтного метана и реализации принципов Киотского протокола, и посвящена данная статья.

На начало 2006 г. только в Рурском бассейне работали более 130 контейнерных ТЭС на шахтном газе с установленной мощностью более 150 МВт электрической энергии (на шахте «Антрацит Иббенбюрен» кроме четырех КТЭС действует еще стационарная установка мощностью 27 МВт). Большинство из них установлено на отработанных шахтных полях, где их показатели примерно на 20 % лучше, чем на активных шахтах. В мае 2006 г. фирма Эмиссионс-Традер ЕТ подала заявки на 55 эмиссионных проектов по шахтному газу. Два из них (г. Херне) уже полностью признаны и функционируют как «утилизационные — эмиссионные проекты»; они, по нашей информации, на данный момент единственные в мире реально действующие эмиссионные проекты на шахтном газе, соответствующие всем критериям Киотского протокола. То есть в ФРГ шахтный газ используется уже в больших промышленных масштабах и Киотский протокол уже действует в рамках ЕС и развивающихся стран.

Интенсивное внедрение КТЭС стало возможно благодаря:

- закону ФРГ о возобновляемых видах энергии, гарантирующего передачу электроэнергии в сеть по цене около 7 евроцентов за 1 кВт·ч в течение 20 лет;



**БЕЗПФЛУГ**  
**Виктор Антонович**  
Доктор экон. наук  
Демета ГмБХ, Германия

- наличию Указаний Земли Северная-Рейн-Вестфалия об использовании установок на шахтном газе, позволяющих использовать шахтный газ при любой концентрации метана, если содержание кислорода меньше 6 %, что наблюдается практически всегда на отработанных шахтных полях;

- активной поддержке правительства Земли Северная-Рейн-Вестфалия и методическому, инженерному сопровождению немецкого института прикладных исследований УМЗИХТ (Государственного института экологии, безопасности и новых видов энергии).

Широкомасштабное использование в ФРГ шахтного газа для выработки электроэнергии выявило и имеющиеся проблемы:

- на отдельных закрытых шахтах газ после 3-5 лет работы резко убывает, падает концентрация, происхождение шахтного газа еще недостаточно изучено, интенсивность отсасывания газа следует оптимизировать; бурение скважин на полях закрытых шахт является очень рискованным, сложным и дорогостоящим;

- на действующих шахтах среднее время работы КТЭС не превышает 7 000 ч в год, причины: технологические и профилактические работы в шахтах, а также нестабильность концентрации  $CH_4$ , периодическое ее снижение ниже 25-30 %;

- резкое возрастание эксплуатационных затрат при длительной концентрации  $CH_4$  менее 30 % в шахтной смеси (сравнимо с работой автомобиля на первой передаче);

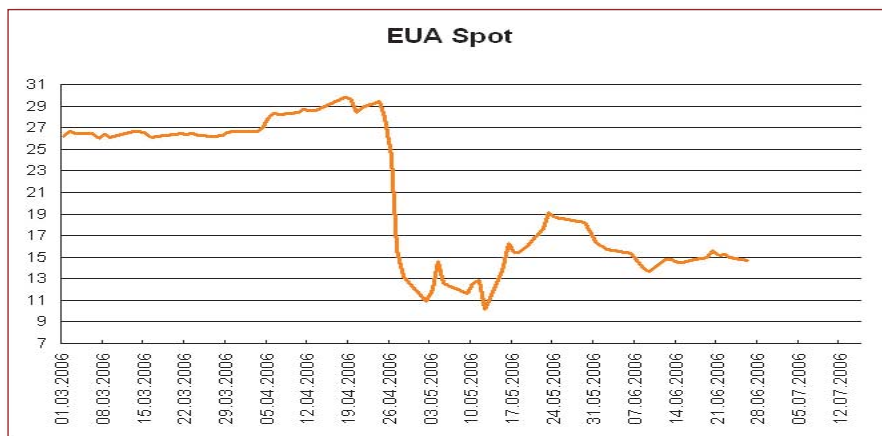
- большие капитальные (1 млн евро за 1 МВт) и эксплуатационные затраты (более 200-300 тыс. евро в год на 1 МВт);

- электрическую и тепловую энергию из-за отсутствия потребителей не всегда можно использовать.

Дополнительные возможности утилизации шахтного газа предоставляет Киотский протокол. По нашим оценкам, действующие и прогнозируемые цены до 2012-2017 гг. могут дать дополнительную прибыль в размере 2-6 евроцентов за 1 кВт·ч электроэнергии.

Сегодня никто не знает, какими будут цены на ЕСВ/ERU в 2008-2012 гг. На этот счет имеется много предположений, которые зачастую не имеют никакой связи с фактическими данными рынка. В целом следует различать сертификаты, которыми уже торгуют ЕС, и сертификаты, которые будут продаваться после 2008 г. во всем мире в рамках торговли по Киотскому протоколу. Торговля эмиссионными сертификатами в ЕС — достаточно замкнутая система, условия которой после 2008 г. существенно изменятся. Из-за задержки ратификации Киотского протокола отдельными развивающимися странами и еще ограниченного эмиссионного рынка сертификаты ССВ/CER из проектов МЧР/CDM производятся пока в небольших количествах. Поэтому в ЕС в настоящее время любые незначительные политические и экономические изменения значительно влияют на неустойчивый рынок эмиссионных сертификатов. В конце апреля 2006 г. цены на сертификаты уже достигли 30 евро за 1 т  $CO_2$  и прогнозы были на 40-50 евро, но в первой декаде мая цены в ЕС упали до 9 евро за уже реализованные снижения эмиссий, а в конце июня стабилизировались на уровне 15 евро.

Однако с 2008 г. рынок эмиссионных сертификатов значительно увеличится, возрастет число покупателей и продавцов, сертификаты можно будет получать и из проектов совместного осуществления (ПСО/JI), и цены должны стабилизи-



Динамика цен на эмиссионные сертификаты за 1 т CO<sub>2</sub>, евро

роваться. На сертификаты с 2008 г. прогнозируются цены от 6 до 15 евро, если речь идет о покупке большого количества и соответствующих гарантиях их поставок при продаже сертификатов вперед (фьючерсные сделки). Стоимость сертификатов, полученных по проектам от закрытых шахт, будет дороже, чем от действующих шахт из-за значительно большего риска нарушения выполнения договора поставок сертификатов с этих шахт. Штрафы могут в несколько раз превышать договорную цену, договоры заключаются по 2012-2017 гг.

Не все действующие сегодня утилизационные проекты могут быть признаны эмиссионными, они должны соответствовать всем критериям Киотского протокола:

- регистрация эмиссионного проекта до начала утилизации;
- наличие зарубежного инвестора или покупателя эмиссионного сертификата уже на стадии регистрации проекта;
- отсутствие государственных дотаций;
- без продажи эмиссионных сертификатов утилизационный проект реализовываться не будет из-за отсутствия экономического интереса или по другим причинам (законодательным, техническим и др.);
- прозрачность всего проекта (инвесторы, покупатели, экономические показатели, аудиторы, доступность полной информации в интернете).

Данные критерии проверяются международными экспертами (валидаторами до начала проекта и верификаторами ежегодно).

Из-за отсутствия в странах СНГ закона о сбыте электроэнергии, полученной от утилизации шахтного газа, сегодня невозможно провести полную экономическую оценку различных технологий утилизации. Шахте нужно двойное электроснабжение, рассчитанное на оп-

ределенную установленную мощность потребителей, и владельцы энергосети не допустят, чтобы шахты перешли на собственное электроснабжение, сохраняя их электросеть в качестве резервной. Безусловно, что без законодательной директивы они могут по очень низким ценам закупать излишки шахтной электроэнергии в свою сеть и по завышенным ценам предоставлять шахтам свою энергосеть в качестве резервной. Данный вопрос требует законодательного решения. И следует говорить не о цене электроэнергии для потребителя, а о законодательной (согласованной) цене передачи дополнительной энергии в местную сеть и о стоимости резервного электроснабжения шахты из местной энергосети. Без законодательного решения региональные энергосети не допустят широкого распространения выработки электроэнергии из шахтного газа, так как это противоречит их экономическим интересам.

К технологии утилизации ближайшего будущего не следует относить и проекты по сжиганию газа вентиляционной струи, этот вопрос технически еще не решен. В настоящее время ни на одной шахте мира данные установки не работают, экспериментальная работа подобных установок в других отраслях экономически себя не оправдывает. Информация в прессе о подобных проектах была недостоверной, разработчики выдают желаемое за действительное, а трудности финансирования эксперимента задерживают его реализацию. Доработка этих инженерных предложений до серийного производства потребует еще более пяти лет, а Киотский протокол действует в настоящее время только до 2012 г., то есть только до этого времени можно реально учитывать доходы от снижения выбросов.

При оценке различных технологий следует правильно учитывать требуемые затраты. Для утилизации метана

надо его предварительно каптировать, как правило, это требует значительных дополнительных затрат по шахтной дегазации, чтобы концентрация метана превысила 25-40%, что требуется по существующим технологиям утилизации. Применяемое импортное утилизационное оборудование требует сертификации, доставки, растаможивания с уплатой таможенной пошлины и НДС. Почему-то проектные организации на предварительной проработке не хотят учитывать данные затраты или принимают их заниженными в несколько раз. Как правило, не учитываются или значительно занижены и общие затраты по проекту: дополнительные мероприятия по дегазации, документация, разрешения, насосы, трансформаторы, эксплуатационные затраты, дополнительные измерительные и контрольные приборы, валидация проекта, ежегодные затраты по верификации и сертификации полученных эмиссионных снижений. Эксплуатационные затраты в ФРГ по контейнерным ТЭС превышают 300 тыс. евро в год на 1 МВт электроэнергии. Уверен, что и в странах СНГ они не будут значительно ниже. Возможно, это является одной из причин того, что ни одна из американских контейнерных ТЭС фирмы Катерпиллер, поставленных 5-9 лет назад в Кузбасс, Воркуту и Донбасс, так и не начала работать.

Киотский протокол дал дополнительную возможность проверки эффективности всех предложений по поставке оборудования для выработки электроэнергии: производитель-поставщик не продает оборудование, а инвестирует его в проекты совместного осуществления (ПСО) и получает отчисления от прибыли. Такие предложения делает группа немецких поставщиков КТЭС и организаторов ПСО (немецкие фирмы Демета, А-ТЕС Анлагентехник, Эмиссионс-Традер ЕТ, Про-2 Анлагентехник совместно с СП «Новая энергетика» в Кемерово, «Эко-Альянс» в Киеве, «Кар-Метан» в Караганде). Мы предлагаем шахтам покупать наше оборудование или совместно осуществлять ПСО с нашим финансированием до 100%. При собственном инвестировании и зависимости от конечного результата каждый поставщик когенерационных установок начинает более конкретно рассчитывать конечные результаты.

Из-за некачественной газовой смеси на действующих шахтах в ФРГ полностью вышли из строя уже 10 газогенераторных моторов. Действующие в ФРГ системы стимулирования шахт по качественному и стабильному снабжению ТЭС газом недостаточно эффективны, и 7 евроцентов за 1 кВт·ч уже не всегда покрывают фактические

Ориентировочная сводная таблица по различным технологиям утилизации шахтного метана

| Показатели   | КГУУ 5/8  | Котельная  | Контейнерная ТЭС   |
|--|---|--|--|
| Оптимальная мощность, МВт  | 5   | 15   | 1,35   |
| Расход метана, 100% CH <sub>4</sub> , м <sup>3</sup> /мин  | 8,36  | 25   | 6,27   |
| Реальное количество часов работы в году  | 7 700   | 2 000  | 6 000  |
| Получаемые снижения эмиссий CO <sub>2</sub> т в год  | 50 000  | 65 000   | 37 000   |
| Количество снижаемых эмиссий CO <sub>2</sub> т в год на 1 м <sup>3</sup> /мин сжигаемого 100% CH <sub>4</sub> в установке из перерасчета 7 700 ч работы в году | 6 000   | 700  | 4 600  |
| Капитальные затраты всего проекта*, евро   | 400 000   | 500 000  | 1 300 000  |
| Годовые эксплуатационные затраты, евро   | 50 000  | 70 000   | 300 000  |
| Годовое снижение CO <sub>2</sub> т на 100 тыс. евро капитальных затрат   | 12 500  | 13 000   | 2 800  |
| Снижение CO <sub>2</sub> т за 6 лет на 100 тыс. евро всех затрат по 2012 г.  | 43 000  | 43 000   | 7 200  |
| Дополнительный доход к снижению эмиссий  | Дегазация   | Тепло  | Электро- и теплоэнергия  |
| Преимущества   | Большая мобильность. Небольшие требования к качеству газа | Небольшие требования к качеству газа. Использование тепла                                      | Высокий КПД использования газа   |
| Недостатки   | Обеспечивается только защита окружающей среды             | В течение года загрузка только 30% от полной мощности. Высокие требования к месту расположения | Законодательное решение вопроса передачи энергии в сеть и ее использования для нужд шахт. Высокие требования к месту расположения и к качеству шахтной смеси |

\* *Примечание:* вместе с насосом, трафо, измерительной аппаратурой, разрешительными документами и всеми другими проектными расходами; в котельной учитывается стоимость ее переоборудования с угля на газ.

производственные затраты эксплуатационных фирм КТЭС.

Особенно следует остановиться на стоимости финансирования эмиссионных проектов ПСО/JI. Инвестирование в утилизацию газа действующей шахты в сравнении с другими эмиссионными проектами по критериям инвесторов является наиболее рискованным вложением денег, что отражается на стоимости капитала. При заключении данных проектов в настоящее время, с передачей сертифицированных сертификатов начиная с 2008-2009 годов, инвесторы хотят получить за финансирование до 50-70% от возможной прибыли или предлагают только до 6-7 евро за 1 т CO<sub>2</sub>. Поэтому важно, чтобы владельцы газа (шахт) также участвовали в финансировании ПСО, это повысит их ответственность за качество газа и снизит затраты.

На основании опыта ФРГ мы составили ориентировочную сводную таблицу по различным технологиям утилизации шахтного метана.

При расположении контейнерной сжигательной установки КГУУ-5/8 на уже отключенных дегазационных поверхностях скважинах отсасывается дополнительное количество метана, которое не попадает в лаву и в другие шахтные выработки. Количество параллельно располагаемых установок КГУУ-5/8 зависит только от количества газа в отработанном пространстве.

### ВЫВОДЫ

1. К маю 2006 г. в мире признаны как эмиссионные проекты, соответствующие всем критериям Киотского протокола, только два утилизационных проекта на шахтном газе, оба находятся в ФРГ. Большое количество утилизационных проектов по шахтному газу ФРГ, России и Украины находятся в стадии рассмотрения. Данные проекты должны быть приняты международными экспертами, т. е. пройти процесс валидации, и одобрены соответствующими правительственными органами.

2. Эмиссионные проекты с ТЭС на шахтном газе требуют тщательной и реальной проработки, а сбыт вырабатываемой ими электроэнергии должен осуществляться на законодательной базе, это относится и к случаю выработки электроэнергии для собственного потребления. При простое КТЭС придется платить большие штрафы за недопоставку эмиссионных сертификатов. Для настоящего состояния техники риск невыполнения шахтой эмиссионных обязательств по КТЭС очень высок, и по нашим расчетам данный риск в странах СНГ не всегда экономически оправдан.

3. Утилизационные проекты с шахтным газом и при использовании механизмов Киотского протокола нельзя отнести к высокорентабельным проектам, особенно привлекательным для инвесторов, а при пессимистическом

варианте прогноза цен на эмиссионные сертификаты они могут быть и убыточными.

4. Из-за высокой стоимости финансирования ПСО/JI (до 50-70% прибыли) целесообразно, чтобы шахты сами частично или полностью финансировали данные проекты, что повысит доверие инвесторов и уменьшит стоимость риска их капиталовложения.

5. Установки КГУУ-5/8 с собственным вакуумным насосом снижают дополнительно к шахтной дегазации содержание метана в шахтном поле.

6. Фирма Демета ([www.Demeta.net](http://www.Demeta.net)) вместе со своими немецкими партнерами отгрузила в 2006 г. первые утилизационные установки шахтного газа со 100%-ным инвестированием в Кузбасс (шахта «Чертинская»), Донбасс (шахта «Южно-Донбасская 3») и Караганду (шахта им. 50-летия Октябрьской революции).

**Наши проекты в Кузбассе (СП «НУ-ВЭН»), Донбассе (СП «Эко-Альянс»), Караганде (СП «Кар-Метан»), как и в ФРГ, направлены на уменьшение содержания метана в шахтном поле, а значит и на безопасность шахтеров, уменьшение выбросов парниковых газов в атмосферу, выработку тепла и электроэнергии с меньшими парниковыми эмиссиями и получение шахтами нового финансового источника для безопасности работ.**

# Газификация угля: прошлое и будущее

Газификация угля — одна из старейших промышленных технологий. Согласно истории первое сообщение о получении горючего газа из древесного угля сделал в 1609 г. Джон Ван Хельмонт из Брюсселя. Первый патент на способ газификации угля был выдан в 1788 г. Роберту Гарднеру. А в 1792 г. инженер Вильям Мэрдок, работавший у знаменитого изобретателя парового двигателя Джеймса Уатта, изготовил первый газификатор и начал использовать угольный газ для освещения. В 1807 г. в Лондоне, а в 1815 г. в Балтиморе (США) на улицах зажгли первые газовые фонари. Уже через 10-20 лет многие крупные города Европы и Америки имели газовое освещение. Но наивысшего расцвета технология газификации достигла к середине XX века. В 1925 г. только в США около 12 тысяч установок перерабатывали в газ до 25 млн т угля в год. В СССР в конце 1950-х годов производилось около 35 млрд м<sup>3</sup> газа из угля.

Однако уже в 1960-е годы природный газ и нефть существенно потеснили уголь, и углегазовая промышленность была разрушена в считанные годы. Отрезвление от наступившей эйфории пришло во время первого нефтяного кризиса начала 1970-х годов. Тогда с целью укрепления энергетической независимости в США была принята амбициозная программа с многомиллиардным бюджетом по развитию нового поколения угольных технологий. За ними последовали и многие другие страны. Но последующее снижение цен на нефть ослабило остроту ситуации, и эти работы были отодвинуты на второй план. Однако первый кризис дал серьезный толчок развитию новых технологий газификации, и некоторые из них удалось даже реализовать в промышленном масштабе.

Несмотря на глобальное лидерство нефти и газа как первичных источников энергии, уголь по-прежнему занимает очень прочные позиции. В XXI веке роль угля в энергетическом балансе большинства стран будет возрастать. Это обусловлено как ростом издержек на добычу нефти и газа, так и неизбежной перспективой их исчерпания в текущем столетии. Запасы угля на порядок и более превышают запасы углеводородов, и на третье тысячелетие угля в мире точно хватит.

Что касается ядерной энергии, то здесь ожидания оказались чрезмерно завышенными: атомные электростанции не внесли существенного вклада в мировую энергетику, а работы по управляемому термоядерному синтезу до сих пор не вышли из экспериментальной стадии. Поэтому на безграничные

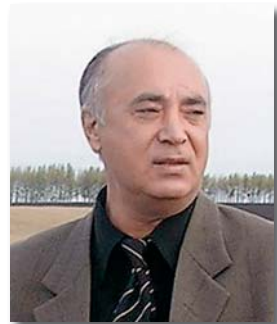
энергетические ресурсы пока рассчитывать не приходится. Сегодня доля угля в мировом топливно-энергетическом балансе составляет около 23%. При этом 38% электрической энергии и 70% стали производятся на основе угля. По прогнозам Мирового энергетического агентства (The International Energy Agency), прирост потребления угля за период 2000-2020 гг. должен составить 40-45%.

Очевидно, что сегодняшний взлет цен на нефть в большей мере вызван политическими и спекулятивными причинами, чем дефицитом этого сырья. И, скорее всего, через какое-то время нефть опять подешевеет. Но многие потребители уже не хотят ждать очередного кризиса, который поставит их на грань банкротства. Они начинают формировать свои корпоративные или региональные программы энергоснабжения, ориентированные на локальные источники энергии, чтобы ослабить зависимость от конъюнктуры мирового энергетического рынка. И, естественно, их взоры в первую очередь обращаются к газификации угля как к альтернативному источнику газа для энергетики, металлургии и химической промышленности. Но эта альтернатива имеет два главных недостатка по сравнению с нефтегазовыми технологиями: более высокая капиталоемкость основных процессов и значительные затраты на очистку газа от вредных примесей. Хотя при сравнении с традиционными технологиями сжигания угля есть и целый ряд преимуществ: очистка газа перед сжиганием дешевле, чем очистка дымовых выбросов угольных электростанций. При сжигании угольного газа радикально снижаются выбросы оксидов азота, и может быть эффективно реализован комбинированный парогазовый цикл производства энергии. Много вопросов к угольным технологиям возникает и в свете принятия Киотского протокола об ограничении выбросов углекислого газа.

Но и здесь наметился значительный прогресс. Так, например, Департамент энергетики США (US DOE) планирует к 2012 г. запустить в эксплуатацию угольную электростанцию коммерческого масштаба, которая относится к классу «zero emissions» с полной сепарацией и секвестрацией (sequestration) углекислого газа. Ожидается, что стоимость электроэнергии будет только на 10% выше, чем на традиционной угольной электростанции. Как только будут введены ощутимые налоги за выброс диоксида углерода в атмосферу, такие технологии займут лидирующее положение в энергетике.



**ИСЛАМОВ  
Сергей Романович**  
Директор Энерготехнологической компании «Сибтермо»



**КОЧЕТКОВ  
Валерий Николаевич**  
Заместитель Председателя президиума Кемеровского научного центра СО РАН



**СТЕПАНОВ  
Сергей Григорьевич**  
Директор Красноярского филиала ЗАО «Карбоника-Ф»

Безусловно, прогресс не стоит на месте. Поэтому современные процессы газификации угля существенно отличаются от уровня 1950-1960 гг. и по технологическим, и по экологическим показателям. И если тогда были известны три-пять основных способов газификации с несколькими вариациями для каждого, то в настоящее время счет идет на десятки. Причина такого разнообразия заключается в том, что невозможно разработать один универсальный процесс, который будет использовать самые разные угли и производить продукцию, пригодную для всех случаев жизни: для традиционной и водородной энергетики, для многочисленных химических технологий и металлургии. Каждый процесс имеет свою потребительскую нишу, свои недостатки и свои преимущества. Однако можно сформулировать одну общую закономерность. Наибольшей экономической эффективностью и гибкостью обладают технологии газификации с комбинированным производством нескольких продуктов. Поэтому сегодня наряду с уже устоявшимся термином «когенерация» все чаще применяется «тригенерация» и даже «квадрогенерация». И это является отражением современной тенденции в области газификации угля. В истории газификации имеется многолетний опыт заводов SASOL в ЮАР, которые производят более сотни продуктов из угля. По-видимому, это избыточно предельный случай полипроизводства. Однако здесь следует вспомнить, что данный проект был обусловлен в большей мере политическими (введение эмбарго), чем экономическими причинами. Естественно, что экономический оптимум должен определяться индивидуально для каждой конкретной ситуации.

Характерным примером из новой истории газификации угля может служить изобретение российских специалистов — авторов данной статьи. В центре Сибири находится Канско-Ачинский бассейн с необозримыми запасами дешевого бурого угля. В начале 1990-х годов в институте КАТЭКНИИуголь, который занимался проблемой переработки этого угля, был разработан новый процесс газификации. Он относится к классу слоевых автотермических технологий. Это направление, которое берет свое начало от исторически первого способа газификации угля, достигло самого высокого уровня развития в промышленных технологиях фирмы Lurgi. На протяжении многих десятилетий тысячи специалистов в разных странах неустанно совершенствовали этот процесс и, казалось, что здесь уже не может быть места новым решениям. Однако в процессе детального исследования слоевой газификации угля на компьютерной модели удалось выявить новый эффект. При определенных технологических параметрах в слое угля с так называемым обратным дутьем формируется фронт неполной конверсии угля, движущийся навстречу воздушному потоку. Процесс был воспроизведен на экспериментальной установке.

Как оказалось, он обладает целым рядом преимуществ по сравнению с классической технологией. Прежде всего, производимый газ абсолютно не содержит конденсируемых продуктов пиролиза угля, потому что они сгорают в потоке воздуха сразу же после выхода из угля, а продукты сгорания всту-

пают в реагирование с раскаленным коксом и превращаются в газ, который (кроме азота, поступающего с воздухом) состоит в основном из водорода и оксида углерода ( $H_2 + CO$ ). Отмывка газа от смол в классической технологии и последующая их утилизация — одна из главнейших проблем слоевой газификации. В том числе она связана с громоздкими сооружениями для переработки больших объемов воды, загрязненной фенолами и канцерогенными органическими соединениями. Характерным признаком такой технологии является специфический запах летучих веществ, которые пронизывают весь завод. Они депрессивно воздействуют на окружающую экосистему (вода, воздух, растительность) и, конечно, в первую очередь, на здоровье персонала. В новой технологии эта проблема полностью устранена — в производимом газе нет даже следов угольных смол. И это радикально удешевляет промышленное производство.

После прохождения через слой угля фронта термических превращений (термической волны) в газификаторе остается высокопористый твердый продукт. В зависимости от сорта исходного угля и выбранных технологических параметров процесса он может представлять собой активированный углерод или среднетемпературный кокс металлургического назначения. Как известно, активированный углерод является незаменимым веществом для адсорбции очень широкого спектра загрязняющих веществ. Его применяют для очистки самых разнообразных газовых выбросов. В России этот продукт сертифицирован также для очистки загрязненной воды до питьевого качества. А кокс является универсальным технологическим топливом для многочисленных металлургических технологий и эффективным углеродным восстановителем для электротермических производств (например, получение ферросплавов, кремния, фосфора), где требуется высокая реакционная способность и большое электрическое сопротивление.

Новый процесс газификации (процесс «Термококк») использует только два исходных компонента — уголь и воздух и имеет только два конечных продукта — газ и активированный кокс. И ни одного побочного продукта. Энергия исходного угля распределяется между продуктами примерно поровну, а потери тепла в окружающую среду не превышают 4-5%. Это означает, что термический КПД процесса около 95%.

На основе детального изучения экспериментальных результатов в 1994 г. Министерство угольной промышленности приняло решение о строительстве в г. Красноярске опытно-промышленного завода для переработки до 40 тыс. т бурого угля в год. В настоящее время он принадлежит компании «Карбоника-Ф». За время эксплуатации завода были отработаны технологические режимы переработки широкого спектра бурых и неспекающихся каменных углей. Производимый кокс из канско-ачинских углей аттестован как активированный уголь марки АБГ, в том числе для очистки питьевой воды. Он поставляется ряду предприятий России и на экспорт. Самые крупные потребители — РАО «Норильский никель» и РАО «ЕЭС России».

А исследователи продолжают открывать все новые особенности этой уникальной

технологии. Так, выяснилось, что с помощью нестационарных воздействий на управляющие параметры скорость процесса можно увеличить в несколько раз. Почти такого же результата можно добиться, изменяя традиционное для слоевой газификации аппаратное оформление процесса. Эти усовершенствования существенно снизят капитальные затраты при строительстве новых заводов.

Несколько подробнее следует остановиться на перспективах использования получаемого газа. В настоящее время на Красноярском заводе реализована простейшая схема — газ сжигается в двух бойлерах для получения горячей воды, которая подается в муниципальную тепловую сеть. Интересно заметить, что муниципалитет разрешил эксплуатацию завода в одном из центральных районов города, население которого приближается к миллиону человек. Дело в том, что по заключению государственной природоохранной службы, основанному на инструментальных замерах, дымовые выбросы газовых бойлеров по всем показателям существенно чище, чем у традиционной угольной котельной. Суммарные удельные выбросы  $NO_x$ ,  $SO_x$ ,  $CO$  и пыли составляют 0,3 кг/Гкал, что в 30 раз ниже, чем у угольной котельной или ТЭЦ, ниже действующих нормативов и на два порядка ниже, чем в коксохимическом производстве. Кстати, если еще раз вспомнить об усилении борьбы с выбросами диоксида углерода, то в данной комбинированной схеме производства полукокса и тепловой энергии выбросы диоксида углерода на единицу продукции, по крайней мере, на 15% ниже, чем при использовании традиционных технологий раздельного производства кокса и тепловой энергии.

Однако простое сжигание газа для получения тепла — не самый лучший вариант его использования. Газ можно также использовать как технологическое топливо в процессах сушки и обжига различных материалов, например, извести, кирпича и т. п.

Условно выделим два направления потенциального применения газа — энергетическое и химическое. Для первого наиболее эффективным является производство электроэнергии и тепла по парогазовому циклу. В этом случае газ сжигается в газовой турбине, а тепло продуктов сгорания используется для получения пара, который вращает паровую турбину. КПД производства электроэнергии по такой схеме, как минимум, в полтора раза выше, чем на традиционных электростанциях с паровым циклом и уже сегодня превышает 50%. Это решение заложено в проект комбината по переработке каменного угля, который предполагается разместить в Кузбассе.

Различные варианты использования газа как технологического сырья просто не поддаются обзору. Укрупненно можно выделить три потенциальные сферы его применения:

1. Использование основных компонентов ( $CO+H_2$ ) как сырья для широкого спектра процессов химического синтеза, которые уже освоены промышленностью. Здесь, прежде всего, следует выделить производство метанола и особенно диметилового эфира как перспективной альтернативы нефтяному дизельному топливу.

2. Второе направление связано с выделением водорода (его содержание в продуктивном газе составляет 20-25%).



## Укрупненные технико-экономические показатели ЭТК

| Параметр   | Вариант 1 | Вариант 2 |
|--|-----------|-----------|
| Производительность ЭТК:  |           |           |
| — по углю марки ДОМ, тыс. т в год  |           | 208       |
| — по коксу, тыс. т в год   |           | 100       |
| — по теплосодержанию газа, Гкал/ч  |           | 35,3      |
| Общие капитальные затраты, млн руб. (без лицензионных платежей), в том числе:                    | 240       | 303       |
| — прием угля и производство кокса, млн руб.  | 196       | 196       |
| — энергоблок для утилизации газа, млн руб.   | 44        | 107       |
| Мощность по тепловой энергии (включая тепло с основного производства), Гкал/ч                    | 37,5      | 30        |
| Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал в год   | 300       | 252       |
| Мощность по электрической энергии, МВт   | —         | 9         |
| Отпуск электрической энергии, млн кВт·ч в год  | —         | 63        |
| Эксплуатационные затраты, включая сырье и амортизацию оборудования, млн руб. в год, в том числе: | 229       | 234       |
| — уголь (1 000 руб./т), млн руб. в год   | 208       | 208       |
| Реализация кокса (3 400 руб./т), млн руб. в год  | 340       | 340       |
| Реализация электроэнергии (400 руб./МВт·ч), млн руб. в год                                       | —         | 25,2      |
| Реализация тепловой энергии (300 руб./Гкал), млн руб. в год                                      | 90        | 75,6      |
| Всего реализация продукции, млн руб. в год   | 430       | 440,8     |
| Годовой доход до уплаты налогов, млн руб. в год  | 201       | 207       |
| Годовой доход после уплаты налогов, млн руб. в год   | 152,7     | 157,3     |
| Срок окупаемости (без дисконтирования), лет  | 1,6       | 1,9       |
| Годовой доход (после уплаты налогов) с отпуском тепла без оплаты, млн руб. в год                 | 87        | 100       |
| Срок окупаемости (без дисконтирования) с отпуском тепла без оплаты, лет                          | 2,75      | 3         |

Это — универсальный продукт, потребление которого радикально возрастет уже в ближайшем будущем. Сфера его применения чрезвычайно обширна: от топлива для водородной энергетики до питательного субстрата для бактерий при производстве синтетических кормов для животноводства и биоразрушаемых полимеров, которые должны прийти на смену традиционному полиэтилену и полипропилену. Очень важно отметить, что в настоящее время промышленное внедрение всех перечисленных технологий сдерживается только высокой ценой водорода.

3. Использование газа как восстановителя в металлургических процессах прямого восстановления железа и других металлов.

Необходимо заметить, что ориентация на производство газа химического назначения требует изменения параметров процесса по сравнению с вариантом производства энергетического газа. И это допускает новая технология. Действующий в Красноярске завод управляется автоматизированной системой. Очень важно, что технология имеет очень простое и надежное аппаратное оформление. Модульная схема позволяет оперативно изменять мощность в очень широком интервале значений.

Перечисленные выше сферы приложения угольного газа известны достаточно давно. Однако до настоящего времени их масштабное внедрение сдерживается экономическими показателями, так как во многих случаях угольный газ не выдерживает конкуренции с природным газом и нефтью. Здесь технология «Термококк» совершает своеобразный экономический прорыв. Схема когенерации с производством сравнительно дорогого кокса позволяет предельно снизить (если необходимо, даже до нуля) издержки, относимые на производство газа. При таком ценообразовании угольный газ оказывается просто вне конкуренции.

На примере только одной из многих новых разработок по газификации угля мы смогли убедиться в том, что в этой области произошел качественный рывок. Процессы газификации угля с радикально улучшенными характеристиками, среди которых не последнюю роль играет высокий уровень экологической безопасности, остро необходимы именно в сегодняшних условиях нестабильности мирового энергетического рынка и повышенной техногенной нагрузки на окружающую среду.

Создание эффективных угольных технологий с пониженной эмиссией вредных веществ в пределах технологического цикла, позволяющих получать конкурентоспособные продукты и генерировать электрическую и тепловую энергию, является приоритетной задачей мировой энергетической стратегии.

В настоящее время технология «Термококк» готова для крупномасштабного внедрения и тиражирования. Предприятие уже на уровне опытной установки экономически эффективно и поставляет конкурентоспособную продукцию в промышленность. Тариф на тепловую энергию (это побочный продукт технологии «Термококк») — 150 руб./Гкал — самый низкий в городе, а, возможно, и в России. Для сравнения: в США и Германии все созданные в 1980-1990-е годы промышленные установки по термической переработке угля дотируются государством.

Размещение энерготехнологических предприятий, производящих широкую гамму продуктов углеродной переработки, на небольшом расстоянии от угледобывающих предприятий даст возможность снизить остроту транспортных проблем, связанных с дефицитом подвижного состава для перевозки угля. Кроме того, радикальное увеличение стоимостной «отдачи» одной тонны угля будет способствовать увеличению налогооблагаемой базы и экономическому росту в угольных регионах.

Далее приведены технико-экономические показатели энерготехнологического комплекса (ЭТК) по переработке кузнецкого угля марки Д, опытная отработка которого была осуществлена нами в 2004-2005 годах, и был получен среднетемпературный кокс очень высокого качества. По заключению ФГУП «Кузнецкий центр ВУХИН», проводившего испытания полученного полукокса, продукт по потребительским качествам превосходит известные аналоги, в том числе полукоксы, производящийся ФГУП «Завод полукоксосования», г. Ленинск-Кузнецкий. Продукт может быть успешно применен в качестве углеродного восстановителя, недорогого углеродного сорбента, металлургического и технологического топлива в ряде отраслей промышленности, в том числе на «Кузнецких ферросплавах», комбинате ЗапСибМет, Кузнецком металлургическом комбинате и др.

Возможны различные варианты компоновки ЭТК в зависимости от способа утилизации попутного газа. В приведенном ниже расчете выполнена оценка двух вариантов: вариант 1 — сжигание газа в водогрейных или паровых котлах (стоимость котельной «под ключ»); вариант 2 — сжигание газа в котлоагрегате с отбором пара на турбину (стоимость конденсационной мини-ТЭС «под ключ», установленная электрическая мощность — 18 МВт, отпускаемая сторонним потребителям — 15 МВт).

Как следует из приведенного расчета, тепловую энергию либо газ потребителям можно отпускать бесплатно. Суть в том, что затраты на генерацию тепловой энергии покрываются высокой ценой на основной продукт — кокс.

Поэтому на вопрос, который иногда задают скептики: «Газификация угля — это возврат в прошлое или шаг в будущее?», можно уверенно ответить: технологии газификации угля нового поколения являются шагом в самое ближайшее будущее.

**Вспомним, люди, о тех,  
кто сейчас под землей,  
Вспомним смелых парней,  
обуздавших забой.**

**У солдат — автомат,  
а у них — молоток.  
Вспомним, люди, о тех,  
кто давал уголек!**

**Геннадий Шевченко  
«Книга Памяти шахтеров Кузбасса»  
т. 7, с. 6**

Эти строки стали эпиграфом выставки «Из истории угольной промышленности Кузбасса» в Кемеровском областном краеведческом музее. Для Кемерово 2005 год имел особое значение, так как по решению областной администрации наш город принял эстафету по проведению праздника Дня шахтера от других кузбасских городов. Администрация музея решила предоставить дополнительные площади под выставку в дополнение к постоянно действующим экспозициям. Выставка «Из истории угольной промышленности Кузбасса» состоит из трех самостоятельных блоков и подготовлена отделом истории современного периода.

Первый блок выставки «Из истории угольной промышленности Кузбасса 1930 — 1990 гг.» был открыт 18 мая 2005 г., в особенный для работников музея день — Меж-

# Выставка «Из истории угольной промышленности Кузбасса»

**ЧЕРНОВА**

**Татьяна Дмитриевна**  
*Заведующая сектором  
отдела истории  
современного периода  
Кемеровского областного  
краеведческого музея*



дународный День Музеев. В этот день сотрудники решили сделать подарок жителям области и, конечно же, ветеранам и работникам угольной промышленности. На выставке представлены уникальные документы и материалы из музейного фондохранилища, которые многие годы



собирались музейными работниками не одного поколения. Главное внимание было уделено прежде всего человеку труда на всех этапах развития угольной промышленности Кузбасса. Первая витрина сразу же приковывает к себе внимание наших посетителей, здесь размещены подлинные документы 1920 — 1930-х годов.

Это цикл фотографий группы рабочих, бригады слесарей, руководителей техпропаганды и техминимума шахты № 2 Прокопьевского рудника и т. д. Это комплекс материалов Александра Андреевича Сурначева, горного инженера шахты им. Ворошилова г. Прокопьевска. В центр внимания посетителя попадает фотопортрет Михаила Яковлевича Сырчина — депутата Верховного Совета РСФСР, забойщика шахты «Центральная» г. Кемерово.

Через призму некоторых документов для юных наших граждан легко передается дух ушедших времен. Например, Грамота на имя Аксенова Александра Николаевича о присвоении звания ударника третьего года (1-ой) пятилетки (от 7 ноября, 1932 г., г. Прокопьевск). Она дает нам возможность рассказать о плановом ведении народного хозяйства в СССР и о решении правительства о создании второго угольно-металлургического центра на востоке страны и о ликвидации безграмотности. Ведь только в слове «социалистический» в этой грамоте сделано две ошибки. Представлен и характерный для своего времени документ — расчетная книжка, которая была сделана на газетной бумаге, а именно из газеты «Кузбасс» от 2 июня 1943 г. и многое другое.

Среди документов Ивана Николаевича Новикова помимо фотографий, мандата на X международную конференцию революционных горнорабочих (Москва, 1930 г.), удостоверения бывшего красного партизана, справки делегата Конгресса Профинтерна о получении от него знамени чешских горняков — Сибирским горнякам (1930 г.), есть один весьма любопытный документ. Это удостоверение рабочего ударника от 1932 г. «на право получения им во всех магазинах ЦРК и Акорта в г. Прокопьевске вне всякой очереди дефицитных товаров и продуктов как преимущество за выполнение им задания по соцсоревнованию». Можно смело утверждать, что слово «дефицит» прочно вошло в жизнь советских людей.

С выполнением второго пятилетнего плана связано зарождение и широкое распространение новой формы социалистического соревнования — стахановского движения. Когда весть о трудовом подвиге Алексея Григорьевича Стаханова облетела всю Советскую страну и дошла до шахтеров Кузбасса, Шайх Зайнутдинов одним из первых на шахте «Манеиха» Прокопьевского рудника успешно последовал его примеру. Своими производственными успехами он возглавил стахановское движение среди шахтеров Кузбасса. Он перешел со своей бригадой на одновременное обслуживание пяти угольных забоев. 21 ноября 1935 г. при помощи электросверла при норме 70 тонн отбил за смену 981 тонну угля и выполнил 14 норм. Правительство высоко оценило инициативу знатного забойщика и наградило его в 1935 г. орденом Ленина. В годы Великой отечественной войны и послевоенные годы руководимый им участок был передовым на шахте им. Дзержинского Прокопьевского рудника. 28 августа 1948 г. ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда.

Кузбасс к 1940 г. был превращен во вторую после Донбасса всеобъемлющую угольную «кочегарку», и это стало основой развития оборонной промышленности в годы Великой Отечественной войны. Заменяя ушедших на фронт отцов, мужей и сыновей, на шахты приходили тысячи женщин. В июне 1941 г. группа женщин г. Ленинск-Кузнецкого обратилась с призывом к женщинам Кузбасса: «Пойдем в



шахты, цеха, на производство». Повсеместно на шахтах стали создаваться женские бригады. Об этом в витринах свидетельствуют фотографии и документы из личных дел Александры Семеновны Кузнецовой — машиниста подъема шахты им. Вахрушева г. Киселевска, Людмилы Степановны Лучковой с шахты им. Сталина г. Прокопьевска, Марии Прохоровны Косогоровой — директора шахты «Зиминка» г. Прокопьевска и др.

Мария Прохоровна Косогорова — начальник шахты «Зиминка» в годы войны с помощью внедрения щита Чинакала вывела предприятие в первую тройку шахт, перешедших на прогрессивную систему. В 1942 г. коллектив шахты получил Переходящее Красное Знамя ГКО, шахта стала лучшей в Союзе. В январе 1943 г. в честь прорыва блокады Ленинграда «Зиминка» стала инициатором соревнования за



сверхплановую добычу угля в фонд помощи Ленинграду. М. П. Косогорова спустилась в забой и отработала с отбойным молотком в руках три смены. Она была награждена в 1942 г. орденом Трудового Красного Знамени, в 1943 г. орденом Ленина и стала первой женщиной — кавалером знака «Шахтерская Слава» всех трех степеней.

На шахтах г. Прокопьевска шло активное внедрение щитовой системы. В техникуме г. Прокопьевска была введена специальная дисциплина, о чем нам рассказывает документ — Свидетельство (машинописный текст на кальке слабо различим) Прокопьевского горного техникума на имя Феофана Егоровича Носкова о сдаче экзаменов по специальности «щитовая система разработки» от 24 января 1944 г. В отдельной витрине рассказывается о прогрессивной системе Николая Андреевича Чинакала, ставшего лауреатом Государственной Премии СССР в 1943 г. за разработку и освоение метода щитовой разработки мощных крутозалегающих пластов, показывается модель щита.

Работа лучших горняков проходчиков, забойщиков, инженеров-руководителей — Егора Афанасьевича Бурлова, Василия Романовича Семькина, Петра Яковлевича Усова, Тимофея Федоровича Горбачева, Александра Ивановича Федорова и др. (всего 24 человека из Кузбасса) была отмечена по окончании войны званием Героя Социалистического труда. Не только грамоты «Герою Социалистического Труда», но и другие документы, фотографии, личные вещи этих замечательных людей можно также увидеть на нашей выставке. Можно увидеть фотографию Александра Ивановича Федорова — забойщика шахты № 9-10 треста «Анжероуголь» (1924 г.), его удостоверение № 248 о присвоении персонального звания горного генерального директора III ранга от 17 апреля 1951 г. и самостоятельно сделать вывод о вехах большого жизненного пути героя угольного фронта. Интересны и материалы о Тимофее Федоровиче Горбачеве — первом директоре Кемеровского горного института, который был создан в 1950 г. в связи с острой необходимостью подготовки собственных инженерных кадров для угольной промышленности Кузбасса. Раньше пополнение инженерных кадров шло за счет выпускников Томского политехнического института.

После войны в законе о четвертом пятилетнем плане (1946-1950 гг.) перед Кузбассом ставилась задача: продолжать повышать объемы выпуска продукции тяжелой промышленности, стать крупной базой восстановления

разрушенных западных районов страны. Добыча угля должна была возрасти с 29 до 40 млн т.

С конца 1940-х годов на шахты стала поступать сложная техника: первые угольные комбайны, скребковые транспортеры, погрузочные машины, сошла на нет конная откатка угля. За коренное усовершенствование комбайна «Донбасс» с приспособлением его к работе на мощных пластах группа горняков Ленинского рудника в 1952 г. была удостоена звания лауреатов Государственной премии СССР. Механик шахты «Байдаевская» Яков Яковлевич Гуменник в 1955 г. создал высокопроизводительный комбайн ПКГ, получивший всесоюзное признание. Его работа была отмечена Ленинской премией. Макет комбайна Я. Я. Гуменика и его документы экспонируются у нас на выставке и вызывают особый интерес у мальчишек.

В послевоенные годы геологи выявили ряд месторождений с неглубоким залеганием угольных пластов, пригодных для наиболее эффективной открытой добычи угля. В 1948-1949 гг. были пущены первые в области разрезы — «Краснобродский» и «Бачатский», они давали самый дешевый уголь. На Бачатском разрезе в 1950 г. начал свою трудовую деятельность Иван Федорович Литвин в качестве горного мастера и дошел до начальника разреза (1964-1983 гг.). На выставке представлены документы Героя Социалистического труда Ивана Федоровича Литвина. Рядом в этой же витрине можно познакомиться с документами еще одного Героя этого предприятия — Николая Афанасьевича Путинцева — бригадира экскаваторной бригады разреза им. 50-летия Октября. В 1956 г. Путинцев вместе со своей бригадой освоил новый шагающий экскаватор ЭШ4-40, выполнил семилетний план за шесть с половиной лет, сверх плана переработал более 1,5 млн куб. м вскрыши.

1950-е годы для Кузбасса были ознаменованы началом освоения гидравлической технологии добычи угля подземным способом и вскрышных работ на разрезах. В 1952 г. на шахте «Тырганские уклоны» был сдан в эксплуатацию первый гидрокомплекс. В экспозиции нашего музея представлен подлинный гидромонитор, на котором бригада Героя Социалистического труда Евгения Сергеевича Мухоманова с шахты «Юбилейная» ПО Гиидроуголь добыла 1-ый млн т угля в 1976 г.

Привлекает внимание наших посетителей фотография с любопытной дарственной надписью, сделанной Алексеем Архиповичем Леоновым — космонавтом СССР, нашим земляком — «Герою земных Космических глубин Гению Ивановичу с глубоким уважением. Леонов 12.02.1966 г.». На фотографии изображены три героя — Николай Георгиевич Кочетков, Алексей Архипович Леонов и Гений Иванович Конончук. В 1964 г. бригада шахтеров с шахты «Березовская», руководимая Г. И. Конончуком, установила мировой рекорд добычи угля из одной лавы: 76 751 т угля за 31 рабочий день. В конце 1960-х годов, когда комбайн 2К-52М выработал все свои ресурсы, он был установлен на постамент как памятник трудовой славы.

В центре внимания выставки, конечно же, оказались самые известные и заслуженные шахтеры Кузбасса. Это — и Герой Социалистического труда, заслуженный шахтер РСФСР Михаил Николаевич Решетников — бригадир очистной механизированной бригады шахты «Зырянская», выдавшей в 1979 г. — 1 080 т, а в 1980 г. — 1 008,5 тыс. т из одного забоя. Это и Герой Социалистического труда Петр Иннокентьевич Фролов — бригадир очистной комплексно-механизированной бригады шахты «Распадская». Это водитель автосамосвала «БелАЗ» Виктор Григорьевич Дубинец, перевезший миллионную тонну горных пород на разрезе «Красногорский» г. Междуреченска в 1981 г. Руль от его самосвала занимает свое почетное место на выстав-



ке. Виктор Григорьевич был награжден орденами Ленина, Октябрьской революции, Трудового Красного Знамени; полный кавалер знака «Шахтерская Слава», Почетный гражданин г. Междуреченска.

Егор Иванович Дроздецкий — дважды Герой Социалистического Труда, почетный шахтер, полный кавалер знака «Шахтерская слава». В декабре 1956 г. Егор Иванович поступил работать на шахту «Нагорная», где проработал до 1986 г., сначала горнорабочим, а затем бригадиром очистной бригады. Бригада Дроздецкого одной из первых получила звание «Бригада коммунистического труда». За достижение выдающихся успехов в увеличении добычи угля, большой личный вклад в развитие движения за эффективное использование горной техники и проявленный трудовой героизм Е. И. Дроздецкому дважды было присвоено звание Героя Социалистического Труда. В витрине есть редкая награда — Знак памятный ЦК КПСС «За высокую эффективность и качество работы в X-ой пятилетке» коллектива шахты «Нагорная» г. Новокузнецка, полученный предприятием в 1980 г., на котором тридцать лет отработал Дроздецкий Егор Иванович. В 1986 г. он перешел с частью своей бригады на новую шахту «Полосухинская», где героически продолжал трудиться. 9 октября 2005 г. ему исполнилось 75 лет. В Новокузнецке в 1990 г. ему был установлен памятник (бронзовый бюст).

В Кемерово в 1939 г. была пущена в эксплуатацию шахта «Северная» — единственная в Кузбассе, которая была награждена Орденом Отечественной войны I степени № 456307 (Указ Президиума Верховного Совета СССР от 4 мая 1985 г.). После закрытия шахты в 1997 г. Орден Отечественной войны I степени был передан на государственное хранение в наш музей. В числе переданных экспонатов были и другие важные свидетельства трудовой славы этого легендарного предприятия. Например, «Книга Почета передовиков социалистического соревнования в X-ой пятилетке шахты «Северная» г. Кемерово 1976 — 1980 гг.». Эта книга раскрыта на развороте, где можно увидеть лица передовиков: Героя Социалистического Труда Анатолия Дмитриевича Ракитянского и Заслуженного шахтера РСФСР, кавалера трех степеней знака «Шахтерская слава», Почетного гражданина г. Кемерово Анатолия Ивановича Булгакова. С 1956 по 1985 г. А. Д. Ракитянский работал на шахте «Северная», возглавлял бригаду проходчиков и неоднократно выступал инициатором областных и отраслевых соревнований, осво-

ил ряд прогрессивных технологий. Отличная работа бригады А. Д. Ракитянского была высоко отмечена государством. Умер Анатолий Дмитриевич в 1985 г. после смены. В честь него названа одна из улиц г. Кемерово. Анатолий Иванович Булгаков — бригадир проходческой бригады, в совершенстве овладел четырьмя смежными профессиями. Его бригада одной из первых на шахте освоила проходческие комбайны и возглавила борьбу за своевременную и качественную подготовку нового очистного фронта.

Более десяти лет назад крепильщики шахты «Северная» в нашем музее установили крепи для создания макета забоя в натуральную величину. В одной из витрин есть один примечательный экспонат — хомут, на заднем плане которого закреплена фотография «Выход последней лошади из забоя шахты «Северная» г. Кемерово 04.05.1973 г.».

Много славных имен связано с этим угольным предприятием. Свою трудовую деятельность на этой шахте начинал и Рюрик Игнатьевич Чернов в 1958 г. С декабря 1959 г. и до последнего дня своей жизни (9 июня 2001 г.) он работал в «ВостНИИ» (Восточный научно-исследовательский институт по безопасности работ в горной промышленности). Он был признанным специалистом в области горного транспорта как в нашей стране, так и за рубежом, неоднократно приглашался в качестве эксперта-консультанта по конвейерным лентам за рубеж на шахты и в исследовательские центры Германии, Великобритании, США. Его награды также можно увидеть на выставке.

Двадцать восьмого декабря 1973 г. состоялся митинг по случаю открытия шахты «Распадская» в г. Междуреченске. В 1971 г. из Норильска в Междуреченск, на еще строящуюся «Распадскую», почти в полном составе приехала бригада Героя Социалистического Труда Владимира Григорьевича Девятко. Вклад ее в дело был столь значителен, что на торжественном митинге в честь выдачи на-гора первого угля управляющий трестом именно Владимиру Григорьевичу вручил символический ключ от новой шахты. Фотографии этого торжественного события и символический ключ от шахты с надписью «Успеха Вам, шахтеры, в освоении подземных кладовых «Распадской» 28 декабря 1973 г.» привлекают внимание наших посетителей. Последующие годы можно смело назвать годами побед — бригада Девятко В. Г. открыла почетный список «тысячников», первой сделала миллион.

Переходящий Хрустальный Кубок президиума облсопрофа и редакции газеты «Кузбасс» был передан Вла-





димиру Матвеевичу Гвоздеву — бригадиру «Распадской» на вечное хранение в 1985 г. за неоднократные трудовые победы, который в свою очередь подарил кубок нашему музею. В 1986 г. бригада Гвоздева установила рекорд, о котором гласит памятная надпись на каске: «Каска бригадира Гвоздева Владимира Матвеевича. Бригада установила рекорд, добыв 26.12.1986 г. 1,5-миллионную тонну угля с начала года, тем самым завершив добычу 150 миллионов тонн Кузнецкого угля». В 1987 г. Гвоздев был удостоен звания Героя Социалистического Труда.

Помимо документов, фотографий на выставке представлен целый цикл плакатов на шахтерскую тематику 1950-1970-х годов, которые размещены над витринами. Очень привлекательно смотрится живописная работа «Разрез» (авт. Лобузов. 1985 г. 220 x 240 см), а на ее фоне макет автосамосвала «БелАЗ» с настоящим углем. Наши сотрудники музея давно заметили, что после каждой экскурсии угля в самосвале становится меньше и периодически его приходится подсыпать. Особенно любят наши юные посетители пользоваться шахтовой «сотовой» связью, где все входящие и исходящие бесплатны, так как им разрешается воспользоваться подлинным телефонным аппаратом в «забое музея».

Второй блок выставки был открыт 8 августа 2005 г. — это фотогалерея «Шахтеры Кузбасса — Герои Социалистического Труда». Фотогалерея была подготовлена сотрудниками отдела истории современного периода в 2004 г. как выездная выставка в г. Осинники на День Шахтера. Сотрудниками была проведена большая научная и поисковая работа, в результате которой были найдены изображения ста десяти героев, хотя по нашим подсчетам всего в Кузбассе сто тринадцать шахтеров удостоены этого высокого звания.

Из них: одна женщина — машинист подъема шахты «Коксовая-1» Прокопьевского рудника Мария Николаевна Русанова; дважды удостоенный — бригадир очистной механизированной бригады шахты «Нагорная» комбината «Юж Кузбассуголь» г. Новокузнецка Егор Иванович Дроздецкий. Впервые были награждены в 1948 г. 24 человека. Последнее награждение состоялось в 1991 г. Это генеральный директор концерна «Кузбассразрезуголь» Виктор Иванович Кузнецов. В 2005 г. была найдена фотография еще одного человека — начальника участка треста «Ленинскшахтострой» Георгия Сергеевича Ляпунова. Перед музейщиками осталась задача разыскать фотографии двух Героев Социалистического Труда: бригадира проходчиков Осинниковского управления треста «Томусшахтострой»

Семена Марковича Благина (1957 г.) и бригадира проходчиков Осинниковского шахтостройуправления Семена Марковича Блашина (1966 г.).

Третий заключительный блок — «Угольная промышленность Кузбасса на современном этапе» был открыт 24 августа 2005 г. Сюда вошли материалы, собранные сотрудниками отдела истории современного периода летом 2005 г. Они побывали на угольных предприятиях г. Междуреченска — шахтах «Распадской» и «Имени В. И. Ленина», на разрезах ОАО «Угольная компания «Кузбассразрезуголь»: «Бачатском», «Кедровском», «Вахрушевском» и привезли исключительные экспонаты и интересные комплексы материалов. Например, о человеке-легенде Бачатского разреза, 47 лет отработавшего машинистом экскаватора Василии Исааковиче Нестерове. Василий Исаакович награжден двумя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, Трудовой славы, знаком «Шахтерская слава» трех степеней, удостоен звания «Почетный работник угольной промышленности», «Заслуженный шахтер». Сейчас на разрезе работают два его сына.

Интересные экспонаты передал в дар музею бригадир очистной бригады участка № 8 ЗАО «Распадская» Владимир Васильевич Щербаков. Его бригада выдала миллионную тонну угля (за четыре месяца, с момента начала работы в новой лаве) в декабре 2001 г. Он передал свои грамоты, фотографии. В частности, на одной из них запечатлен момент вручения Президентом России В. В. Путиным Ордена Почета В. В. Щербакову на ЗАО «Распадская» в августе 2003 г. на День шахтера. А в 2003 г. бригада получила сертификат достижения лучших мировых показателей, где говорится об установлении нового российского рекорда 3 100 00 т в 2002 г. из лавы №5а-6-16 от компании «Joy UK». В сентябре 2005 г. пришло скорбное известие — Владимир Васильевич Щербаков погиб в автомобильной катастрофе.

На нашу выставку приходит очень много откликов, не только в средствах массовой информации, но и непосредственно от жителей области и от гостей. Так, например, дочь почетного шахтера Егора Егоровича Девятова, работавшего на шахте имени С. М. Кирова в г. Ленинск-Кузнецком в годы войны, в дар музею принесла материалы об отце (документы, награды, китель почетного шахтера). Егор Егорович был награжден медалью «За трудовую доблесть», орденом Трудового Красного Знамени. А житель г. Санкт-Петербурга привез в подарок шахтерскую лампу старого образца. Учитывая большую востребованность, администрация продлила сроки работы выставки до конца года.



# Росинформ Уголь

Бюллетень оперативной информации  
о ситуации в угольном бизнесе

Курьер

№19  
5 июля  
2006

## КОМПАНИИ

**Донской уголь:** Решением Совета директоров ОАО «Донской уголь» от 29.05.06 г. Чурин Андрей Сергеевич назначен гендиректором компании. Компания ведет в Вост. Донбассе строительство трех угольных шахт и ОФ. В 2006 г компания введет в эксплуатацию первую шахту «Шерловская-наклонная» объемом добычи 650,0 тыс. т антрацита в год. **Пресс-служба компании**

**Алтайэнерго:** В избранный новый Совет директоров ОАО вошли 4 представителя от ОАО РАО «ЕЭС России», 3 представителя от фонда «Институт профессиональных директоров» и 2 представителя от ОАО «СУЭК». Заметим, что в новый совет не вошел ни один барнаульский менеджер этой энергокомпании. **www.bankfax.ru**

**Мечел:** Объем выплаты дивидендов ОАО «Мечел» по итогам 2005 г составит 5,299 млрд руб. (\$196 млн), что на 7% меньше, чем за предыдущий год. В результате за Прошлый год на каждую обыкновенную акцию будет начислено 12,73 руб против 13,7 руб по итогам 2004 г. Причиной сокращения дивидендов стало снижение чистой прибыли Мечела на 29,8% до \$381,18 млн по итогам 2005 г. Стоит отметить, что дивиденды были назначены уже с учетом новой политики компании, в соответствии с которой на выплату акционерам теперь направляется порядка 50% чистой прибыли, тогда как по итогам 2004 г объемы дивидендных выплат составили лишь 15%. Основной акционер компании - председатель совета директоров И.Зюзин (65,8% акций). **Коммерсантъ-Урал**  
**Магнитогорский МК:** Аналитики Газпромбанка оценили стоимость ОАО «Магнитогорский МК» (ММК) в преддверии размещения 2% акций компании на российских биржах. По методу дисконтированных денежных потоков справедливая стоимость ММК по состоянию на конец 2006 г оценена в \$ 9,879 млрд. Оценка ММК по методу компаний-аналогов составляет \$ 8,389 млрд. По итогам торгов в РТС на 30 июня капитализация ММК составляет \$ 7,76 млрд. Исходя из текущих котировок акций, ММК, разместив 2%, сможет привлечь около \$155 млн. 42,27% акций ММК находится в доверительном управлении ООО «Меком», 20,78% - ИК «РФЦ». 33,93% акций ММК принадлежит Deutsche Bank через UFGIS. Structured Holdings Ltd. Участники рынка считают, что ММК контролирует менеджмент компании во главе с В.Рашиновым.

**Справка.** Под управлением ММК находится 61 компания, в том числе «ММК-Метиз», ЗАО «Угольная компания Казанковская» (50%), ОАО «Магнитогорский цементно-огнеупорный завод» (98,9%), ЗАО «Огнеупор» (100%), «Владивостокский морской торговый порт» (50%) и «Ейский морской торговый порт» (5,94%). **AK&M**

## РЕГИОНЫ

**Холдинг Еп+:** После предварительного квалификационного отбора две российские компании - Еп+ и «Белон» претендуют на покупку ТЭЦ «Плевля» (установленная мощность 210 МВт) и 31% акций угольной шахты Rudnik Uglia в Черногории. Их третий конкурент - словенская Slovenske elektrarne (HSE). Эксперты считают, что лучшие шансы у Еп+ Олега Дерипаски, пишут «Ведомости». **Polum.Py**

**РУСАЛ:** РУСАЛ объявил о создании нового подразделения-сырьевого дивизиона. Директором новой структуры назначен А.Райков, прежде занимавший должность директора по развитию глиноземного дивизиона. Цель создания отдельного дивизиона - обеспечение поставок сырья (за исключением глинозема, за производство которого отвечает Глиноземный дивизион) на алюминиевые предприятия РУСАЛа. Ключевые направления деятельности нового подразделения - снабжение производства алюминия пеком, анодными блоками, каустической содой, катодами, фтористым алюминием, коксом, каменным и бурым углем, антрацитом. Новый дивизион станет седьмым в структуре компании, состоящей из Алюминиевого, Глиноземного, Упаковочного, Тарного, Инжинирингово-строительного дивизионов и Дивизиона строительных конструкций.

## Красноярск.Биз

**Северсталь:** Компания Северсталь планирует провести в Лондоне IPO (первичное публичное размещение акций) на сумму €12 млрд. (более \$15 млрд). Как сообщает британская деловая газета The Business со ссылкой на банковский источник, близкий к главе Северстали А.Мордашову, он начал переговоры о листинге в Лондоне буквально сразу после того, как группа Mittal Steel «перебила» планировавшуюся сделку по слиянию Arcelor и Северстали. По словам источника, Северстали еще предстоит определить параметры и дату IPO, но оно может состояться уже в этом году. Сам А.Мордашов может выставить на биржу до 25% принадлежащих ему акций компании (всего он владеет 89,6% акций) на общую сумму около €3 млрд. **ИА РЖД-Партнер.Ру**

**Якутуголь:** Федеральный арбитражный суд Восточно-Сибирского округа подтвердил выводы Якутского УФАС России о наличии у ОАО ХК «Якутуголь» доминирующего положения на товарном рынке. Отказывая в удовлетворении кассационной жалобы Федерального арбитражного суда Восточно-Сибирского округа указал, что с учетом географических и климатических особенностей Республики Саха (Якутия), влияющих на транспортную составляющую при реализации угольной продукции, антимонопольный орган правильно определил, что географическими границами товарного рынка угольной продукции является рынок Республики Саха (Якутия). **Новости Якутии**

**Шахта Сибирская:** Замгубернатора Кемеровской области по ТЭК В.Ковалев заявил о намерении властей региона инициировать смену собственника на шахте «Сибирская» (Кемеровская обл) как «неэффективного и недобросовестного». Власти Кузбасса намерены добиться прекращения действия лицензии предприятия на разработку недр и выставить этот участок на аукцион. Поводом стала угроза забастовки и голодовки, которую обещал начать трудовой коллектив предприятия.

**Справка.** ООО «Шахта «Сибирская» было учреждено в 2002 г при участии донецкого НПО «Символ», в т.ч. как основной инвестор. В ноябре 2002 г шахта получила временную лицензию на ремонт и эксплуатацию существующих и строительство новых горных выработок без права добычи на участке бывшей ш. Кузнецкая. В мае 2005 г

Кузбасснедра досрочно прекратило лицензию «Сибирской» из-за «невыполнения существенных ее требований», но шахта восстановила срок действия лицензии через суд, а в марте нынешнего года добилась в Роснедра ее продления еще на год. На предприятии занято 233 чел. Общие запасы на участке составляют 150 млн т угля энергетических марок Д и Г. **Коммерсантъ-Новосибирск**

## ЛОГИСТИКА

**Экспорт угля через порты:** За 5 мес. 2006 г. объем экспортных перевозок угля увеличился на 17,5%, до 31,11 млн.т. В структуре отправок на долю Прибалтики и Северо-Запада приходится 31% и 25,1% соответственно. Объем отправок угля в порты Юга России составил 1,5 млн.т. (4,9%), Украины -16,5%. В адрес портов Дальнего Востока было перевезено почти 7 млн.т., что составляет 4,9% суммарного объема отправок. **SeaNews Weekly**

**Воркутауголь:** ОАО «Воркутауголь» начала отгрузки угля в страны Скандинавии через усть-лужский терминал ОАО «Ростерминал-уголь». В т.г. в порту планируют отгрузить 240 тыс.т. воркутинского угля. Начало поставок в Усть-Лугу привело к увеличению объемов экспортных ж/д перевозок компании до 118,5 тыс.т. (+37% к апрелю 2006 г.); из них в адрес «Ростерминал-уголь» было отправлено более 73 тыс.т. (+57%). Перевозки угля на внутренний рынок выросли на 7%, до 550,5 тыс.т. **SeaNews**

**Порт Мурманск:** В июне 2006 г Мурманский торговый порт переработал экспортных грузов 1166,33 тыс.т, в т.ч. уголь - 920,2 тыс. т.

**Порт Мууга:** Угольный терминал в Мууга под Таллином после работы без лицензии может получить официальное разрешение на деятельность. Ранее волость дала свое согласие на выдачу лицензии по загрязнению окружающего воздуха, при этом речь идет о временной лицензии. В декабре прошлого года инспекция по охране окружающей среды оштрафовала терминал за нарушение закона о защите воздуха и воды. Собственниками АО Coal Terminal является Transgroup Invest. **ИА РЖД-Партнер.Ру**

## СТАТИСТИКА

|  | январь-июнь<br>2006 г | %<br>к 2005 г |
|--|-----------------------|---------------|
| <b>Добыча всего, тыс. т</b>            | 152 443,4             | 105,6         |
| в т.ч. подземный                       | 54 612,5              | 108,4         |
| открытый                               | 97 830,9              | 104,0         |
| <b>Угольные бассейны</b>               |                       |               |
| Печорский                              | 6 732,7               | 100,0         |
| Донецкий                               | 3 563,1               | 92,2          |
| Кузнецкий                              | 84 684,9              | 106,9         |
| Канско-Ачинский                        | 20 208,3              | 115,0         |
| <b>10 крупнейших угольных компаний</b> |                       |               |
| СУЭК                                   | 45 718,6              | 116,6         |
| КРУ                                    | 19 959,1              | 102,0         |
| Южный Кузбасс                          | 8 076,4               | 107,3         |
| Южкузбассуголь                         | 7 665,9               | 93,2          |
| Якутуголь                              | 4 726,8               | 107,1         |
| Распадская УК                          | 4 506,1               | 105,8         |
| ЛУТЭК                                  | 3 054,3               | 97,9          |
| Воркутауголь                           | 3 191,7               | 100,2         |
| Междуречье                             | 2 628,5               | 90,2          |
| Черниговец                             | 2 404,7               | 110,2         |

# ХРОНИКА • СОБЫТИЯ • ФАКТЫ

Администрация Кемеровской области сообщает

## КУЗБАСС: итоги работы в первом полугодии



**В июне 2006 г. горняки Кузбасса добыли 13 млн 971 тыс. т угля, а всего за полугодие — 84 млн 339 тыс. т. По сравнению с тем же периодом прошлого года прирост составил 4 млн 588 тыс. т.**

По словам заместителя губернатора по ТЭК Владимира Анатольевича Ковалева, темпы работы угольной промышленности Кузбасса в первые 6 мес позволяют уверенно говорить о том, что отрасль готова дать до конца года рекордные 170 млн т «черного золота».

Наибольших объемов угледобычи достигли предприятия:

- ОАО «Кузбассразрезуголь» — 19 млн 960 тыс. т;
- Сибирская угольная энергетическая компания — 13 млн 313 тыс. т;
- ОАО «Южный Кузбасс» — 8 млн 93 тыс. т;
- ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» — 7 млн 584 тыс. т.

В этом году 41 бригада взяла обязательства добыть не менее миллиона тонн угля. На сегодня в этом режиме работают 30 бригад. Первые «миллионеры» появились в Кузбассе еще 29 марта — на шахтоуправлении «Котинское» (бригада **Владимира Мельника**). Вскоре о своих добытых миллионах рапортовали бригады **Андрея Данилова** (шахтоуправление «Ерунаковское»), **Николая Титова** (шахта «Распадская»). А всего свои обязательства выполнили уже девять шахтерских коллективов.

## ЕСТЬ РЕКОРД



**• 7 июля 2006 г. на ОАО «Разрез «Киселевский», входящий в ЗАО ХК «Сибирский деловой союз», был установлен суточный рекорд — при плане 6-8 тыс. т здесь было добыто 22 559 т угля.**

Этот рекорд был установлен в рамках месячника высокопроизводительного и безопасного труда, объявленного в честь профессионального праздника «День шахтера».

Перевыполнение суточного плана более чем в три раза стало возможным благодаря ударному труду машинистов экскаватора: **Юрия Полева, Александра Молокова, Олега Тупикина, Сергея Киреева**. С повышенными объемами успешно справились и водители самосвалов «БелАЗ»: **Евгений Манжела, Владимир Аксенов и Владимир Чернов**.

**• 13 июля 2006 г. горняки разреза «Киселевский» установили суточный рекорд по отгрузке вскрышных пород одним экскаватором.**

Бригада ЭКГ10 № 204 за сутки отгрузила 29 тыс. 318 куб. м горной массы при суточном плане — 12 тыс. куб. м. Рекорд установлен в рамках месячника высокопроизводительного и безопасного труда, объявленного в честь Дня шахтера. Героями дня стали машинисты экскаватора — **Ренат Рахматуллин и Александр Юрин**.

## Минпромэнерго РФ рассмотрело предложение Губернатора Кемеровской области А. Г. Тулеева по решению проблемы повышения уровня пенсий работникам угледобывающей отрасли

По сообщению заместителя министра промышленности и энергетики России **Андрея Дементьева**, вопрос, связанный с повышением пенсионного обеспечения работников организаций по добыче угля, будет рассмотрен в рамках дополнительного социального обеспечения. Это означает выработку условий, порядка назначения и выплаты ежемесячной доплаты к пенсии, назначенной в соответствии с законодательством РФ, за счет средств, дополнительно поступающих в Пенсионный фонд РФ от работодателей.

По мнению Минпромэнерго РФ, к категории лиц, которым должна назначаться

ежемесячная доплата к пенсии, следует отнести работников, непосредственно занятых полный рабочий день на подземных и открытых горных работах по добыче угля, включая личный состав военизированных аварийно-спасательных частей, если они трудились на указанных работах не менее 25 лет. Также к ней должны быть причислены работники ведущих профессий на этих работах — горнорабочие очистного забоя, проходчики, забойщики на отбойных молотках и машинисты горных выемочных машин, если они трудились на этих работах не менее 20 лет.

В настоящее время Росэнерго направило письма в 160 организаций по добыче угля о предоставлении информации по численности указанной категории лиц, в том числе получивших право на пенсионное обеспечение с учетом льготного стажа, а также работников, которые получат это право в период 2006-2010 гг.

Минпромэнерго РФ направило в Минздрав РФ предложение о включении в рабочую группу по подготовке законодательных предложений своего представителя в лице директора ГУ «Соцголь» В. Н. Попова.



## Пресс-служба ЗАО «Распадская угольная компания» сообщает

**Итоги работы в первом полугодии ОАО «Распадская»**

За 6 мес 2006 г. добыча угля на всех предприятиях ОАО «Распадская» составила 5,135 млн т, что на 5,6% выше, чем за аналогичный период прошлого года. При этом шахтой «Распадская» было добыто 4,501 млн т угля, с использованием комплексов глубокой разработки пластов (ЗАО «Разрез Распадский») — 1,056 млн т угля. Добыча шахты ОАО «МУК-96» превысила 633 тыс. т. Обогажительной фабрики

«Распадская» в первом полугодии было переработано 3,443 млн т рядового угля, а выпуск концентрата составил 2,817 млн т.

**ОАО «Распадская»** — компания, объединяющая группу предприятий единого территориально-производственного угольного комплекса в Кемеровской области, включающего три добывающих предприятия — шахту «Распадская», шахту ОАО «МУК-96», ЗАО «Разрез Распадский»,

строящуюся шахту ЗАО «Распадская Коксовая», обогажительную фабрику ЗАО «ОФ «Распадская», а также предприятия транспортной и производственной инфраструктуры. Компания является крупным игроком на российском рынке коксующегося угля и поставляет угольную продукцию металлургическим комбинатам и коксохимическим заводам России и ближнего зарубежья.

**Гидравлические экскаваторы «Liebherr» на разрезах компании «Кузбассразрезуголь»**

В 2006 г. в компании «Кузбассразрезуголь» реализуется уникальная инвестиционная программа, направленная на техническое перевооружение разрезов компании. Объем финансирования программы — около 8,5 млрд руб., что существенно превышает объемы средств, выделявшихся на техническое перевооружение в предыдущие годы. В частности, в 2005 г. инвестиционная программа составила 3,5 млрд руб.

В рамках реализации этой программы ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» заключила контракт с известной немецкой фирмой «Liebherr», производящей гидравлические экскаваторы. В прошлом году компания уже приобрела три экскаватора этой фирмы. По расчетам специалистов, повышенная мобильность и высокая производитель-

ность германских экскаваторов позволяют сократить внутрисменные простои и уменьшить время загрузки автосамосвалов.

В течение 2006 г. на 9 разрезах будет приобретено 12 гидравлических экскаваторов фирмы «Liebherr» с объемом ковша от 7 до 18 кубометров.

В настоящее время на филиалах компании уже эксплуатируется шесть гидравлических экскаваторов производства фирмы «Liebherr» и один находится в стадии монтажа. Поскольку данный тип машин новый для компании, по условиям контракта специалисты фирмы «Liebherr» проведут на разрезах компании дополнительные теоретические и практические обучающие занятия с бригадами экскаваторных бригад.

**Новая обогажительная установка с крутонаклонным сепаратором на разрезе «Краснобродский»**

**12 июля 2006 г. на Краснобродском разрезе компании «Кузбассразрезуголь» прошло торжественное открытие обогажительной установки с крутонаклонным сепаратором.**

К строительству Краснобродской ОУ с КНС специалисты «Кузбассразрезуголь» приступили в августе 2003 г. Всего на строительстве было освоено 146 млн 844 тыс. руб. С вводом новой обогажительной установки в компании появилось дополнительно 87 рабочих мест.

Применение подобных установок позволяет извлекать уголь из горной массы, которая ранее вывозилась в отвал и при этом безвозвратно терялась. Идея создания подобного перерабатывающего комплекса возникла давно. Установка была изобретена в 1970-е гг. а уже в 1980-е гг. появилась на

кузбасских разрезах. На сегодняшний день обогажительные установки полностью изготавливаются из отечественного оборудования и по-прежнему не имеют аналогов в мире. По оценкам специалистов, при открытой добыче в отвалы уходит от 8 до 10% угля. Обогажительные установки с КНС способны извлекать из породы этот уголь и превращать его в высоколиквидный товар. Мало того, себестоимость полученного таким способом угля получается на 20-30% ниже себестоимости угля, добытого на разрезах традиционным способом.

В «Кузбассразрезуголе» сейчас действует семь установок подобного типа на Кедровском (две установки), Моховском, Бачатском (две установки), Сартакинском и Калтанском разрезах. Ежегодно они совместно добывают 1,6 млн т угля. Уголь, отделенный от породы



встречным потоком воды, сортируется и отправляется на склад. И даже при содержании в породе угля не более 15% технология будет прибыльной. Полученный таким способом уголь из-за высокого качества и низкой себестоимости имеет спрос как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

**КузбассУголь**

**Все работники предприятий компании «Кузбассуголь» (входит в состав ЗАО «Северсталь-ресурс») ко Дню шахтера будут обеспечены новыми средствами индивидуальной защиты, инструментами и спецодеждой, отвечающими международным стандартам безопасности.**

Обеспечение новыми СИЗ и инструментами является одним из пунктов программы «Безопасность для всех», которая внедряется на предприятиях «Северсталь-ресурса» с лета прошлого года.

В компании «Кузбассуголь» был проведен тендер среди предприятий-поставщиков и приобретены опытные образцы СИЗ, спецодежды и инструментов. В течение июля пройдет их тестирование

в подземных условиях, в результате которого предстоит отобрать лучшие варианты. Они затем и будут закуплены на шахты.

К одежде предъявляются требования быть удобной в носке, выдерживать много стирок и соответствовать единому корпоративному стилю, разработанному для всех предприятий, входящих в «Северсталь-ресурс». Средства индивидуальной защиты должны быть на уровне современных требований, защищать от механических повреждений, сырости, пыли, шума, перегрева, ожогов, электротока, агрессивных сред. А по поводу инструментов задача ставилась таким образом: сформировать комплекты надежных и удобных инструментов для рабочих двух профессий — подземный электрослесарь и машинист горно-выемочных машин.

**Елена Трофимова, 28.07.2006 г.**

## Ассоциация угольных разрезов Красноярского края

### Встреча с делегацией ЕБРР (г. Красноярск, 21 июня 2006 г.)

*Представители Ассоциации малых угольных разрезов Красноярского края приняли участие во встрече представителей регионального бизнес-сообщества с делегацией Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР).*

Организатором встречи стало региональное отделение общественного движения «Деловая Россия», в состав которого Ассоциация входит в качестве коллективного члена.

Основной темой обсуждения стало состояние инвестиционного климата в сфере малого и среднего бизнеса, проблемы во взаимоотношениях между развивающимися бизнес-структурами и финансово-кредитными организациями. Участники Ассоциации малых угольных разрезов являются интенсивно развивающимися предприятиями, для которых крайне важным является вопрос получения долгосрочных кредитов для инвестирования в развитие производства, внедрение инновационных технологий глубокой переработки угля.

Директор Карабульского угольного разреза **Сергей Полищук** и директор Саяно-Партизанского угольного разреза **Константин Ким** отнесли к основным проблемам развития своего бизнеса трудности в получении крупных долгосрочных кредитов даже под развитие масштабных проектов. Даже с учетом того, что капитализация обоих предприятий происходит ускоренными темпами, их продукция пользуется повышенным спросом у зарубежных потребителей и поставки добываемого на этих предприятиях каменного угля являются экспортноориентированными, вопросы кредитования развития производства остаются трудноразрешимыми.

Представители ЕБРР согласились с необходимостью помощи европейского финансового рынка развивающемуся в России и, в частности, в Красноярском крае инвестиционному процессу. Стороны договорились о развитии дальнейших контактов на неформальной основе и о проработке вариантов целевой помощи малым угольным предприятиям края за счет привлечения заинтересованных инвесторов европейского уровня.

## Сотрудничество с фирмой Sumitec International

*В Ассоциации малых угольных разрезов Красноярского края 26 июня 2006 г. состоялись переговоры между председателем координационного совета ассоциации Игорем Панкратенко и Вадимом Субботиным, главой представительства Sumitec International, дочерней компании торгового дома Sumitomo Corporation group.*

Предметом обсуждения стало установление тесных контактов между ассоциацией, объединяющей наиболее активно развивающиеся угледобывающие предприятия Красноярского края, и официальным поставщиком японской дорожно-строительной и карьерной техники Komatsu.

Малые угольные разрезы Красноярского края сегодня осуществляют многомиллионные инвестиции в обновление техники и расширение производства. С начала года на эти цели в совокупности потрачено около 400 млн руб. Сегодня практически на каждом из одиннадцати угледобывающих разрезов, входящих в ассоциацию, работает техника Komatsu — погрузчики, бульдозеры, экскаваторы. Значительную заинтересованность в приобретении техники Komatsu проявили Сереульский (директор А. А. Догадаев) и Карабульский (директор С. А. Полищук) угольные разрезы.

С учетом того, что предприятия поставили перед собой задачу существенно нарастить объемы добываемого угля, они заинтересованы в наиболее эффективном вложении средств, т. е. в приобретении качественной и высокопроизводительной техники. В общей сложности предприятия-участники Ассоциации малых угольных разрезов намерены добыть в 2006 г. около 11 млн т угля, что на 2 млн т больше прошлогогоднего уровня.

В ходе переговоров представитель Sumitec International выразил заинтересованность в участии в реализации ряда краевых экономических программ в сфере недропользования и строительства.

## В развитие Карабульского угледобывающего разреза будет дополнительно инвестировано 25 млн дол. США

Об этом красноярские владельцы разреза договорились с известным шведским портфельным инвестором компанией Varyag Resources AB (publ.). По оценке экспертов, администрации Красноярского края в последние годы удалось создать обстановку стабильного экономического роста региона. По темпам роста инвестиций Красноярский край уже сегодня лидирует в России. В прошлом году на создание новых основных средств производства использовано 75,1 млрд руб. инвестиций в основной капитал, что на 36,2% больше, чем в 2004 г. Иностранные инвесторы вложили в развитие экономики края 660,7 млн дол. США.

Сегодня можно утверждать, что в Красноярском крае создан саморегулирующийся и саморазвивающийся инвестиционный климат. Весомым подтверждением этого может служить вхождение на территорию региона крупного портфельного инвестора европейского уровня Varyag Resources AB (publ.) — партнера шведской компании Vostok Nafta Investment Ltd.

Varyag Resources предметно занимается инвестициями в капитал частных, не котируемых на бирже компаний, которые работают преимущественно в сырьевом секторе России и СНГ.

В конце июня 2006 г. в Красноярске прошли заключительные переговоры между главой Varyag Resources **Алексом Уильямсом** и руководством ООО «Искра» — **С. Полищук, Н. Бабаковым, С. Рыбаковым**, владеющими правами на разработку Карабульского угольного разреза (Богучанский район) по вопросам инвестирования в развитие этого предприятия. Также в переговорах принял участие председатель координационного совета Ассоциации угольных разрезов края **И. Панкратенко**.

Западные партнеры оценили высокую динамику развития предприятия, четкую проработанность перспектив и планомерность деятельности красноярских менеджеров.

ООО «Искра» (Карабульский угольный разрез) приобрело лицензию на доразведку и добычу каменного угля на Гавриловском участке Карабульского угольного месторождения в Богучанском районе в октябре 2004 г. на открытом аукционе. Менее чем за два года была завершена доразведка выделенного участка месторождения, начато строительство автомобильной дороги от ст. Кучеткан (Красноярская железная дорога) до месторождения. Подготовлена площадка погрузки угля на железнодорожном тупике, отгружены пробные партии угля в целях исследования рынка в Красноярск, Турцию, на Украину и в Болгарию. Отрегулирован технологический процесс добычи

угля, приобретена высокопроизводительная горно-добывающая и карьерная техника, позволяющая повысить производительность труда на одного работающего до 400 т/мес. Это в два раза превышает среднеотраслевую норму в российской угледобывающей промышленности. Общий объем капиталовложений в строящийся разрез на конец 2005 г. составил 75 млн руб. Итог: уже сегодня объем гарантированного спроса на карабульский уголь достигает 3 млн т в год. На этот уровень добычи планируется выйти в 2008 г. В основном речь идет об экспортных поставках, поскольку особенность карабульского угля в очень высокой теплоте сгорания, под которую не приспособлено большинство теплогенерирующих мощностей ни в крае, ни в России. В то же время Карабульский угольный разрез уже сейчас в состоянии закрыть потребность в каменном угле для северных территорий Красноярского края в рамках северного завоза и может рассматриваться как топливная база для развития Нижнего Приангарья.

Уже в этом году собственные инвестиции в развитие предприятия должны составить 150 млн руб., в два раза больше, чем за предыдущий период. А ежегодный прирост объемов добычи запланирован в миллион тонн.

Разрез может стать важным фактором социального развития района, поскольку при заявленном росте объемов производства, развитии инфраструктуры и строительстве горно-обогатительной фабрики здесь необходимо будет создать до двух тысяч новых рабочих мест.

В результате переговоров с главой Varyag Resources **Алексом Уильямсом** достигнута договоренность об участии шведского портфельного инвестора в развитии Карабульского угольного разреза. Западные партнеры готовы на первом этапе вложить 25 млн дол. США в строительство горно-обогатительной фабрики (первой на угледобывающих предприятиях Красноярского края) и создание транспортной инфраструктуры. В дальнейшем общий объем инвестиций может возрасти не менее чем на порядок.

## Ассоциация угольных разрезов Красноярского края

### ВоркутаУголь

Пресс-служба сообщает

## 17 июля 2006 г. на шахте «Воргашорская» сдана в эксплуатацию новая высокопроизводительная лава 613-ю пласта «Мощный»

Лава оборудована по последнему слову техники: конвейером «Анжера-34», ленточными конвейерами с шириной ленты 1,2 м и комбайном SL-300 фирмы «Eickhoff». Для увеличения скорости крепления проведена модернизация секции крепи 1KM-144 силовой управляющей гидравликой фирмы «Magco».

Отрабатывать новую лаву будет коллектив участка № 7, возглавляемого А. А. Семеновым.

По оценкам специалистов, запасы угля в лаве составляют 1,5 млн т. До конца года планируется добыть более миллиона тонн.

Горняки участка № 7, работая на аналогичном оборудовании, в апреле т. г. установили рекорд Печорского бассейна, выдав на-гора за месяц 320,7 тыс. т угля из одного забоя.

## Струговой очистной комплекс фирмы DBT для горняков Воркуты

В Воркуту прибыла группа специалистов немецкой фирмы «DBT». Цель приезда — произвести наладку и запуск струговой установки, ранее установленной на шахте «Северная» компании «Воркутауголь» (предприятие сырьевого дивизиона «Северсталь-групп»).

Современная импортная техника компании «DBT» в новой лаве № 312-з пласта «Пятый» позволит выйти на уровень добычи в 50 тыс. т угля в месяц, что превысит прежние показатели более чем в 3 раза. Уникальность нового оборудования в том, что оно создано специально для работы по маломощным пластам (т. е. с использованием новой для Воркуты технологии «безлюдной» выемки угля.) Весь процесс добычи будет

контролироваться оператором дистанционно с помощью компьютера. Такая технология будет способствовать повышению уровня безопасности труда и снижению травматизма, что полностью соответствует приоритетным целям компании в области промышленной безопасности.

Работать на новом оборудовании будет участок № 9 шахты «Северная» во главе с начальником участка **Виктором Францевичем Янцен**. Более половины добычников участка уже обучены работе с этой техникой. Остальные же пройдут теоретический курс в течение ближайших месяцев. Кроме того, специалистами компании «DBT» будут проведены практические занятия.



В данный момент на Воркутинском механическом заводе ведутся работы по изготовлению специальных устройств с датчиками прохождения струга, а также осуществляется переделка опорной плиты нижнего привода лавного конвейера. Работы планируется завершить в срок, и уже этим летом из новой лавы будут подняты на-гора первые тонны угля.



основан в 1713 году

# ОАО «ИСТЫНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»

## ПРОИЗВОДСТВО ПУТЕРЕМОНТНЫХ МАШИН

Производство машин для ремонта и текущего содержания железнодорожных путей промышленных предприятий и открытых горных разработок.

Изготовление запчастей, капитальный ремонт и сервисное обслуживание машин нашего производства и аналогичного класса.

### Мы производим:

- путевую подъемно - рихтовочную машину ППРМ
- машину для смены шпал универсальную МСШУ-4

и следующие современные виды техники

### МСШУ - 5

Машина для смены шпал универсальная

Выполняет операции:

одиночная замена шпал в любую сторону за один приём без отрыва шпального ящика  
подъём и выправка пути в плане и профиле  
балластно - земляные работы ковшом и грейфером  
окашивание растительности  
очистка путей от снежных заносов  
обеспечение энергоснабжением электрического путевого инструмента



### МПП

Машина путевая ремонтная подбивочная

Выполняет операции:

подбивка шпал и стрелочных переводов  
подъём и выправка пути в плане и профиле  
балластно - земляные работы ковшом и грейфером  
окашивание растительности  
очистка путей от снежных заносов  
обеспечение энергоснабжением электрического путевого инструмента

### МПЛ

Модуль подбивочный лёгкий

Оснащен 8 шпалоподбойками, что позволяет подбивать шпалу в один приём. Производительность при сплошной подбивке шпал - до 200 шпал/час. В качестве полуприцепа выполняет работу в комплексе с МПП (на уклонах до 25%) или МСШУ-5 (на уклонах до 50%)



Россия, 391191, Рязанская область, Старожиловский район, Истье  
телефон: (49151) 2-19-13, 2-97-23, 2-97-25 телефон/факс: (49151) 2-97-33  
e - mail: [marketing.imz@rambler.ru](mailto:marketing.imz@rambler.ru), [postmaster@imz.ryazan.ru](mailto:postmaster@imz.ryazan.ru) [www.istmz.ru](http://www.istmz.ru)

# Основные итоги деятельности

## по координации программ местного развития и решению социальных проблем, вызванных реструктуризацией предприятий угольной промышленности за период 1998-2005 гг.

### КОМПЛЕКС МЕР ПО СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ ВЫСВОБОЖДЕННЫХ РАБОТНИКОВ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

За период 1998 – 2005 гг. на финансирование мероприятий по социальной защите работников, высвобожденных с действующих и ликвидируемых организаций угольной промышленности в связи с их реструктуризацией, из средств федерального бюджета было направлено 11 727,4 млн руб. (2 266,7 млн руб. для работников действующих организаций, 9 460,7 млн руб. для работников ликвидируемых организаций), в том числе:

– 1 448,8 млн руб. на выходные пособия и другие компенсационные выплаты;

– 4 664,4 млн руб. на погашение задолженности по заработной плате;

– 3 488,2 млн руб. на ежегодное обеспечение бесплатным (пайковым) углем неработающих пенсионеров, инвалидов, вдов и других лиц, имеющих право на его получение;

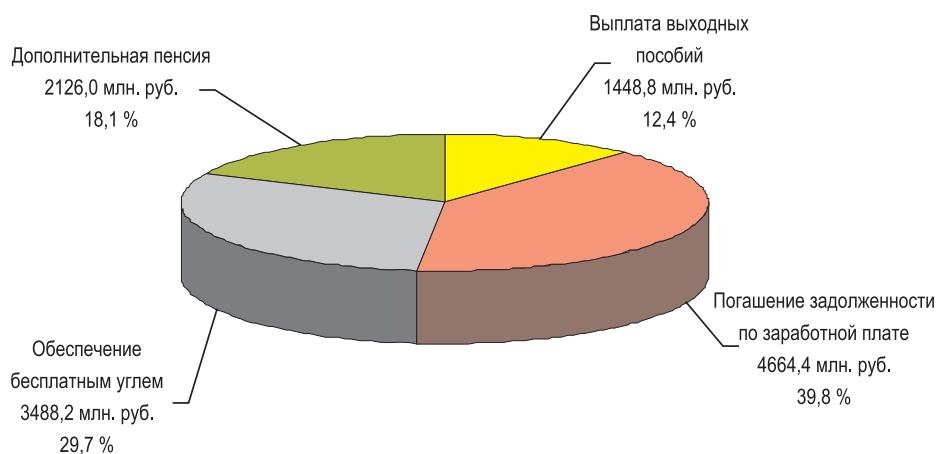
– 2 126,0 млн руб. на дополнительное пенсионное обеспечение работников отрасли.

За период 1998 – 2005 гг. в среднем ежегодно обеспечивалось пайковым углем 103,7 тыс. чел. За этот период выдано бесплатного пайкового угля 4 757,7 тыс. т.

### Финансирование мероприятий по социальной защите высвобождаемых работников за 1998 – 2005 гг.

| Период       | Всего выделено средств господдержки, млн руб. | В том числе                                       |   |                                       |                                       |
|--------------|---|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
|              |   | выходные пособия и другие компенсационные выплаты | погашение задолженности по заработной плате | обеспечение бесплатным пайковым углем | дополнительное пенсионное обеспечение |
| 1998         | 1 222,8                                       | 384,7   | 651,6                                       | 117,9                                 | 68,6                                  |
| 1999         | 2 730,1                                       | 342,5   | 1 756,4                                     | 360,2                                 | 271,0                                 |
| 2000         | 1 195,4                                       | 119,1   | 474,2                                       | 307,6                                 | 294,5                                 |
| 2001         | 1 334,5                                       | 122,9   | 356,0                                       | 614,6                                 | 241,0                                 |
| 2002         | 1 895,1                                       | 156,2   | 928,0                                       | 533,9                                 | 277,0                                 |
| 2003         | 1 115,0                                       | 114,1   | 247,8                                       | 472,7                                 | 280,4                                 |
| 2004         | 1 141,8                                       | 182,9   | 249,7                                       | 565,7                                 | 143,5                                 |
| 2005         | 1 092,5                                       | 26,2  | 0,7   | 515,6                                 | 550,0                                 |
| <b>Всего</b> | <b>11 727,4</b>                               | <b>1 448,8</b>                                    | <b>4 664,4</b>                              | <b>3 488,2</b>                        | <b>2 126,0</b>                        |

### Структура выделения средств государственной поддержки на социальную защиту высвобождаемых работников за 1998-2005 гг.



# ГУ «СОЦУГОЛЬ» ИНФОРМИРУЕТ

**Средства государственной поддержки, направленные на социальную защиту  
высвобождаемых работников по углепромышленным регионам в 1998-2005 гг.**

| Углепромышленные<br>регионы | Всего выделено<br>средств,<br>тыс. руб. | В том числе по направлениям социальной защиты |  |                                   |                          |
|-----------------------------|---|---|--|-----------------------------------|--------------------------|
|                             |   | выплата выход-<br>ных пособий                 | погашение задолжен-<br>ности по зарплате | обеспечение бес-<br>платным углем | дополнительная<br>пенсия |
| Ростовская область          | 4 240 093,6                             | 201 442,2                                     | 1 392 904,7                              | 2 150 011,7                       | 495 735,0                |
| Кемеровская область         | 2 212 783,1                             | 174 134,7                                     | 683 027,8                                | 689 440,4                         | 666 180,2                |
| Республика Коми             | 1 266 561,9                             | 405 160,9                                     | 641 824,6                                | 700,4                             | 218 876,0                |
| Приморский край             | 644 620,9                               | 109 451,3                                     | 211 633,2                                | 203 646,3                         | 119 890,1                |
| Тульская область            | 626 230,9                               | 63 349,3                                      | 302 751,8                                | 131 937,3                         | 128 192,5                |
| Сахалинская область         | 493 157,6                               | 98 583,5                                      | 270 582,5                                | 39 518,6                          | 84 473,0                 |
| Пермская область            | 303 881,8                               | 34 553,6                                      | 78 814,5                                 | 110 929,7                         | 79 584,0                 |
| Челябинская область         | 294 269,5                               | 41 160,9                                      | 144 674,7                                | 56 135,8                          | 52 298,1                 |
| Свердловская область        | 274 027,2                               | 46 183,4                                      | 129 613,9                                | 34 114,9                          | 64 115,0                 |
| Чукотский АО                | 228 443,8                               | 46 986,1                                      | 165 453,1                                | 0,0                               | 16 004,6                 |
| Республика Саха (Якутия)    | 204 689,7                               | 42 899,2                                      | 108 849,1                                | 3 045,5                           | 49 895,9                 |
| Республика Бурятия          | 169 905,1                               | 44 569,0                                      | 102 102,3                                | 9 209,0                           | 14 024,8                 |
| Магаданская область         | 149 284,6                               | 50 992,0                                      | 71 875,4                                 | 312,0                             | 26 105,2                 |
| Республика Башкортостан     | 138 954,4                               | 17 506,5                                      | 92 631,4                                 | 158,0                             | 28 658,5                 |
| Красноярский край           | 83 254,4                                | 3 729,3                                       | 79 128,9                                 | 0,0                               | 396,2                    |
| Читинская область           | 68 360,2                                | 11 766,0                                      | 28 346,0                                 | 16 795,6                          | 11 452,6                 |
| Новосибирская область       | 36 812,9                                | 2 246,0                                       | 8 040,3                                  | 19 446,1                          | 7 080,5                  |
| Хабаровский край            | 32 058,9                                | 4 649,0                                       | 16 651,1                                 | 1 982,0                           | 8 776,8                  |
| Оренбургская область        | 25 727,5                                | 2 691,8                                       | 20 998,9                                 | 137,8                             | 1 899,0                  |
| Шпицберген                  | 23 370,4                                | 5 460,1                                       | 17 859,1                                 | 0,0                               | 51,2                     |
| Карачаево-Черк. Республика  | 21 714,1                                | 3 383,5                                       | 2 512,2                                  | 13 867,8                          | 1 950,6                  |
| Ленинградская область       | 9 426,5                                 | 1 285,1                                       | 3 324,4                                  | -367,9                            | 5 184,9                  |
| Самарская область           | 6 239,2                                 | 1 312,1                                       | 656,9                                    | 0,0                               | 4 270,2                  |
| Амурская область            | 1 105,8                                 | 0,0   | 0,0                                      | 805,8                             | 300,0                    |

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ МЕСТНОГО РАЗВИТИЯ  
И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАНЯТОСТИ ДЛЯ ШАХТЕРСКИХ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ**

За 1998-2005 гг. на реализацию программ местного развития из средств федерального бюджета было направлено 6813,1 млн руб., в том числе:

- 6,2 млн руб. для оказания предувольнительных консультационных услуг;
- 39,2 млн руб. на профессиональное консультирование и переобучение;
- 830,9 млн руб. на организацию общественных работ для обеспечения временной занятости;

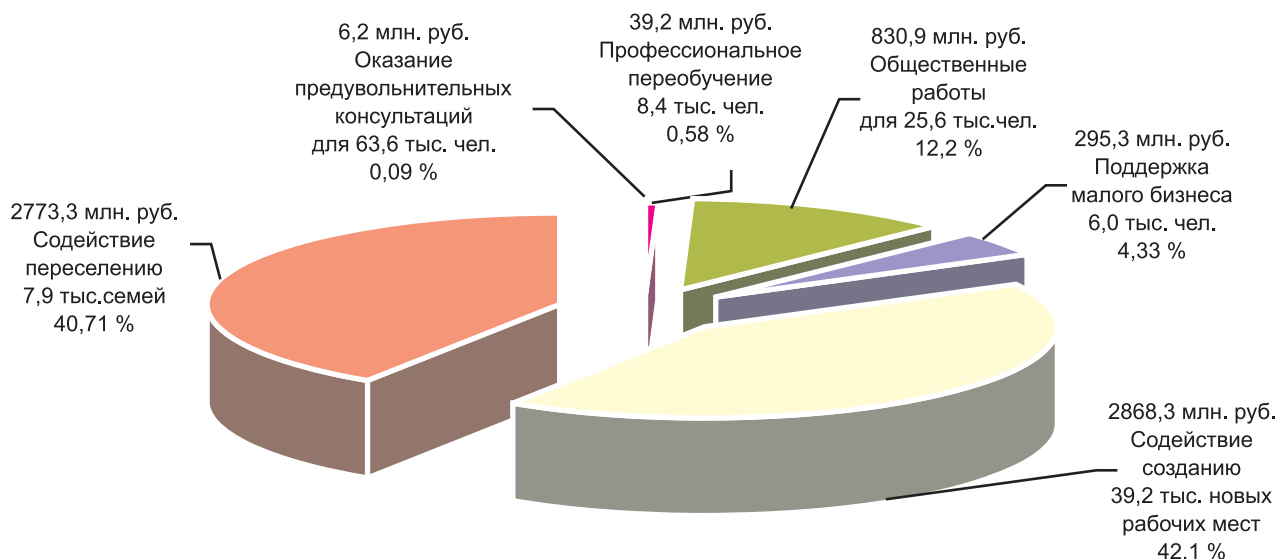
- 295,3 млн руб. на создание инфраструктуры малого и среднего бизнеса и трудоустройство работников на новых рабочих местах, созданных в рамках поддержки малого бизнеса;
- 2868,3 млн руб. на содействие созданию новых рабочих мест (долевое финансирование);
- 2773,3 млн руб. на содействие переселению семей шахтеров из неперспективных шахтерских городов и поселков Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и Кизеловского угольного бассейна.

**Распределение средств федерального бюджета по годам  
и направлениям финансирования программ местного развития**

| Период        | Всего,<br>млн руб. | В том числе                             |                                  |                        |                                |                                   |                           |
|---------------|--------------------|---|----------------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|               |                    | предувольни-<br>тельные<br>консультации | профессиональное<br>переобучение | общественные<br>работы | поддержка<br>малого<br>бизнеса | создание<br>новых рабочих<br>мест | содействие<br>переселению |
| 1998          | 293,0              | 1,9                                     | 10,3                             | 120,0                  | 16,8                           | 131,4                             | 12,7                      |
| 1999          | 828,6              | 1,7                                     | 14,6                             | 143,4                  | 91,2                           | 265,9                             | 311,8                     |
| 2000          | 938,4              | 2,3                                     | 5,8                              | 138,4                  | 77,1                           | 402,9                             | 311,9                     |
| 2001          | 1024,5             | 0,3                                     | 3,2                              | 87,2                   | 71,6                           | 493,4                             | 368,9                     |
| 2002          | 1087,4             | 0,0                                     | 3,0                              | 113,5                  | 15,7                           | 616,2                             | 338,9                     |
| 2003          | 1055,4             | 0,0                                     | 1,8                              | 130,3                  | 13,0                           | 502,0                             | 408,3                     |
| 2004          | 786,3              | 0,0                                     | 0,5                              | 98,1                   | 9,9                            | 217,4                             | 460,4                     |
| 2005          | 799,5              | 0,0                                     | 0,0                              | 0,0                    | 0,0                            | 239,1                             | 560,4                     |
| <b>ИТОГО:</b> | <b>6813,1</b>      | <b>6,2</b>                              | <b>39,2</b>                      | <b>830,9</b>           | <b>295,3</b>                   | <b>2868,3</b>                     | <b>2773,3</b>             |

**ГУ «СОЦУГОЛЬ» ИНФОРМИРУЕТ**

**Распределение средств федерального бюджета по направлениям финансирования программ местного развития за 1998-2005 гг.**



**Ранжирование углепромышленных регионов по объемам финансирования из средств федерального бюджета направлений программ местного развития за период 1998-2005 гг.**

| № п/п | Получатели                      | ВСЕГО, тыс. руб. | В том числе  |              |                     |              |                     |             |
|-------|---------------------------------|------------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|-------------|
|       |                                 |                  | консультации | переобучение | общественные работы | малый бизнес | новые рабочие места | переселение |
| 1.    | Республика Коми                 | 1522698,6        | 458,3        | 688,6        | 42628,5             | 0,0          | 12906,2             | 1466017,0   |
| 2.    | Кемеровская область             | 1005944,2        | 3201,7       | 15128,8      | 176924,5            | 96432,3      | 714256,9            | 0,0         |
| 3.    | Ростовская область              | 989271,1         | 648,9        | 5111,1       | 201710,8            | 91714,5      | 690085,8            | 0,0         |
| 4.    | Пермская область                | 740625,9         | 87,8         | 1927,2       | 65760,7             | 6428,4       | 145386,5            | 521035,3    |
| 5.    | Тульская область                | 639721,6         | 127,3        | 1725,5       | 124471,3            | 14061,4      | 499336,1            | 0,0         |
| 6.    | Сахалинская область             | 484575,0         | 271,3        | 2118,1       | 61417,8             | 6885,5       | 22733,4             | 391148,9    |
| 7.    | Приморский край                 | 302725,3         | 442,0        | 2381,5       | 37997,4             | 35844,9      | 226059,6            | 0,0         |
| 8.    | Челябинская область             | 175152,7         | 98,1         | 3374,8       | 28197,9             | 1371,4       | 142110,5            | 0,0         |
| 9.    | Республика Саха (Якутия)        | 159090,7         | 131,4        | 1133,0       | 20706,4             | 3731,9       | 791,2               | 132596,8    |
| 10.   | Магаданская область             | 154638,0         | 30,0         | 331,0        | 0,0                 | 0,0          | 0,0                 | 154277,0    |
| 11.   | Ленинградская область           | 117800,0         | 35,0         | 0,0          | 3853,0              | 4299,0       | 109613,0            | 0,0         |
| 12.   | Чукотский АО                    | 109500,0         | 230,0        | 0,0          | 0,0                 | 970,2        | 0,0                 | 108299,8    |
| 13.   | Свердловская область            | 85657,8          | 197,2        | 1297,1       | 11338,7             | 6597,5       | 66227,3             | 0,0         |
| 14.   | Республика Башкортостан         | 65187,6          | 34,7         | 990,5        | 10825,6             | 8838,9       | 44497,9             | 0,0         |
| 15.   | Красноярский край               | 62500,0          | 59,3         | 248,7        | 13209,7             | 0,0          | 48982,3             | 0,0         |
| 16.   | Тверская область                | 43000,0          | 30,0         | 42,2         | 8237,8              | 240,0        | 34450,0             | 0,0         |
| 17.   | Новосибирская область           | 30066,6          | 47,0         | 414,5        | 2920,0              | 6890,8       | 19794,3             | 0,0         |
| 18.   | Республика Бурятия              | 28020,0          | 8,1          | 261,3        | 3432,0              | 3518,6       | 20800,0             | 0,0         |
| 19.   | Хабаровский край                | 19000,0          | 5,0          | 0,0          | 1900,0              | 0,0          | 17095,0             | 0,0         |
| 20.   | Смоленская область              | 18200,0          | 2,1          | 460,0        | 4488,0              | 0,0          | 13249,9             | 0,0         |
| 21.   | Калужская область               | 14072,6          | 34,3         | 250,3        | 4245,0              | 650,0        | 8893,0              | 0,0         |
| 22.   | Оренбургская область            | 13500,0          | 5,0          | 560,0        | 2025,0              | 50,0         | 10860,0             | 0,0         |
| 23.   | Амурская область                | 12512,7          | 5,0          | 366,3        | 1331,1              | 1612,6       | 9197,7              | 0,0         |
| 24.   | Читинская область               | 9840,9           | 5,0          | 360,0        | 2555,0              | 4275,0       | 2645,9              | 0,0         |
| 25.   | Карачаево-Черкесская Республика | 9800,0           | 0,0          | 0,0          | 660,0               | 840,0        | 8300,0              | 0,0         |

**ГУ «СОЦУГОЛЬ» ИНФОРМИРУЕТ**



## Поздравляем!

**Так получилось, что в канун нашего профессионального праздника «День шахтера» будет отмечать свой замечательный юбилей — 50-летие трудовой деятельности, причем на одном предприятии — член Ассоциации металлургов РФ, ведущий специалист в области металлургии и термической обработки сталей и сплавов, экс. главный металлург ОАО «ТЭМЗ им. В. В. Вахрушева», заслуженный машиностроитель России — Вера Викторовна Гончарова.**

# Полвека на заводе угольного машиностроения

*«В стиле своей работы Вера Викторовна продолжает великие традиции лучших металлургов, металлургов России. Она всегда с блеском справляется со своими профессиональными обязанностями, постоянно учится сама и своим примером заставляет учиться и совершенствоваться других», — так говорит о ней генеральный директор ОАО «ТЭМЗ» И. И. Пушкарев*

Вера Викторовна Гончарова родилась 27 октября 1933 г. в Новокузнецке Кемеровской области в семье рабочего-металлурга, одного из первых строителей Кузнецкого металлургического комбината. После окончания в 1956 г. Сибирского горно-металлургического института по специальности «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов» Вера Викторовна по распределению была направлена на Томский электромеханический завод им. В. В. Вахрушева (ТЭМЗ), где и работает по настоящее время. За годы работы на заводе она занимала должности инженера-технолога термического цеха, сменного мастера, старшего мастера, начальника термического цеха (около 10 лет), главного металлурга завода (около 10 лет). До 2005 г. она возглавляла лабораторию металлургии. Сейчас Вера Викторовна занимается восстановлением старейшего в городе музея завода ТЭМЗ.

За время работы В. В. Гончаровой на заводе под ее руководством и при непосредственном участии была изменена технология многих операций, улучшены условия труда, повышена производительность в самых тяжелых термических цехах заводов угольного машиностроения страны. Томский электромеханический завод был единственным, выпускавшим в стране отбойные, рубильные, клепальные молотки, так необходимые в народном хозяйстве, прежде всего угольщикам и металлургам. Работая главным металлургом завода, В. В. Гончарова организовала и непосредственно участвовала в проведении реконструкции литейного цеха, которая значительно улучшила условия труда рабочих, повысив качество литья. На счету Веры Викторовны около 50 рационализаторских предложений с большим экономическим эффектом. В 1980-е годы она была лучшим рационализатором завода. Участвовала в восстановлении традиций художественного литья. Бюст Петра Великого, отлитый из серого чугуна, ограду, украшенную великолепным узором, зеркальные рамки и другие изделия заводских мастеров представляла на меж-

дународной выставке, где они получили престижный диплом «За создание школы художественного литья».

Вера Викторовна — участник многих всесоюзных и международных конференций металлургов, где выступала с докладами. В марте 2006 г., перед Саммитом глав России и Германии, проходившим в апреле в Томске, принимала участие в работе круглого стола Томской областной администрации по проблемам Бакчарской железной руды. В июне 2006 г. на международной выставке «Уголь России и Майнинг» в Новокузнецке Вера Викторовна выступила на пленарном заседании конференции с докладом «ОАО «ТЭМЗ» в развитии новых технологий добычи и переработки минерального сырья»

Ею опубликовано около 20 научных работ. В течение 25 лет будучи председателем общества «Знание» завода на общественных началах Вера Викторовна читала лекции по металлургической тематике на заводе и в городе, за что была награждена знаком «За активную работу» правлением Всесоюзного общества «Знание». Благодаря ее творческой энергии и личным организаторским способностям, начиная с 1997 г., Томский электромеханический завод является постоянным участником и дипломантом многих Кузбасских международных выставок-ярмарок по угольной и металлургической тематике. За пропаганду заводских достижений на Международной ярмарке «Уголь России» она удостоена трех дипломов и персональной почетной «Угольной Ники» — медведь с углем России. Таких наград было четыре: одна попала в Англию, другая на Волгу, третья уехала в Венгрию, а четвертая досталась «главному металлургу Томска», так окрестили В. В. Гончарову на родине.

В нашей стране женщину — руководителя можно встретить почти на любом участке производства, но женщину — начальника горячего цеха, тем более — главного металлурга — очень редко. Вера Викторовна Гончарова всей своей трудовой жизнью доказала, что успешно справилась с этой тяжелой мужской профессией. Ее самоотверженный высокопрофессиональный труд был отмечен медалью «Ветеран труда СССР», знаком «Трудовая слава» второй и третьей степени, почетным званием «Заслуженный машиностроитель Российской Федерации», юбилейной медалью «60 лет Кемеровской области», «Почетной медалью» Выставочной компании «Кузбасская Ярмарка».

*Ассоциация металлургов России, редколлегия и редакция журнала «Уголь» поздравляют Веру Викторовну Гончарову с замечательным юбилеем и желают ей здоровья, благополучия и дальнейших творческих успехов!*



# Поздравляем!

## 50 лет трудовой деятельности

**13 августа 2006 г. исполнилось 50 лет работы в угольной отрасли главного конструктора института «Шахтопроект» (г. Санкт-Петербург) Геннадия Юрьевича Миценгендлера.**

Становление Геннадия Юрьевича как высококлассного специалиста проходило в институте «Ленгипрошахт», где он прошел путь от техника до главного конструктора отдела, участвуя в многочисленных разработках подземных и поверхностных технологических комплексов угольных шахт, а также их внедрении на шахтах Печорского бассейна.

Геннадий Юрьевич является лауреатом Государственной премии СССР за активное участие в проектировании и строительстве шахты «Воргашорская», его труд отмечен Знаком «Шахтерская слава» III и II степеней, медалью «Ветеран труда», множеством почетных грамот. Он активно интересуется достижениями отечественной и зарубежной науки и техники, участвует в разработках, сам имеет несколько авторских свидетельств.

Последние годы на должности главного конструктора Института «Шахтопроект» Геннадий Юрьевич Миценгендлер занимается проектированием водоотливов с использованием погружных насосных агрегатов на ликвидируемых шахтах Ростовской области, Печорского бассейна, Кузбасса.

Свой большой практический опыт и фундаментальные инженерные знания он с готовностью передает молодым специалистам, а в коллективе пользуется высоким авторитетом и уважением.



*От лица сотрудников Института «Шахтопроект» сердечно поздравляем Геннадия Юрьевича с этой знаменательной датой и желаем крепкого здоровья, бодрости, дальнейших творческих успехов, счастья и благополучия!*

## СОБОЛЕВ Виктор Васильевич (к 65-летию со дня рождения)

**11 сентября 2006 г. исполнится 65 лет со дня рождения Почетного работника угольной промышленности, доктора технических наук, Член-корреспондента Международной академии наук безопасности и жизнедеятельности человека «МАНЕБ», директора Представительства фирмы ДБТ GMBH в Москве Виктора Васильевича Соболева.**

Виктор Васильевич родился в селе Окино-Ключи Бичурского района. После окончания Иркутского политехнического института по специальности горный инженер служил в рядах Советской Армии, работал конструктором на Судостроительном заводе в г. Улан-Удэ. После окончания в 1968 г. Восточно-Сибирского технологического института по специальности инженер-технолог приехал в Воркуту. Именно здесь он получил первый серьезный опыт подземной работы. На производственном объединении «Воркутауголь» Виктор Васильевич свой трудовой путь начал горным мастером на шахте «Юнь-Яга», работал заместителем начальника, а затем начальником участка, в 1975 г. возглавил добычной участок на шахте «Воргашорская». В 1979 г. назначен заместителем директора, а затем главным инженером этой шахты, но уже в 1983 г. стал директором шахты «Северная». С 1986 г. по 1988 г. Виктор Васильевич работал техническим директором производственного объединения по добыче угля «Интауголь».

Все эти годы, более двадцати лет, Виктор Васильевич формировался как талантливый горный инженер, профессионал своего дела, руководитель горного производства. В силу своего живого, энергичного характера свою производственную деятельность он сочетал со спортом и общественной деятельностью. Член сборных команд шахт «Юнь-Яга», «Воргашорская», «Северная» по волейболу и лыжным гонкам, Депутат поселкового и городского Совета депутатов трудящихся г. Воркуты, с 1985 по 1990 г. Виктор Васильевич был Депутатом Верховного Совета Коми АССР, членом Президиума Верховного Совета Коми АССР. В 1986 г. он окончил курсы при Академии народного хозяйства в Москве.

Большой производственный опыт, фундаментальные инженерные знания, работоспособность, коммуникабельность и интеллигентность Виктора Васильевича в полной мере были востребованы при назначении его в 1988 г. Главным горняком Технологического управления по добыче угля, а затем главным инженером Управления охраны труда, техники безопасности, экологии и Военизированных горно-спасательных частей Министерства угольной промышленности СССР. В 1989 г. он учился на курсах «Техника безопасности, охрана труда, рабочая медицина» в Германии. В 1991 г. возглавил Научно-техническое управление корпорации «Уголь России», в 1994 г. стал главным инженером Управления охраны труда, техники безопасности и экологии компании «Росуголь».

С 1997 г. и по настоящее время Виктор Васильевич является директором Представительства фирмы ДБТ GMBH в Москве. Он руководит производством и реализацией современного горно-шахтного оборудования для шахт России и созданием современных предприятий для совместного производства.

За многолетний и плодотворный труд Виктор Васильевич имеет заслуженные награды. Среди них орден «Дружбы Народов», почетный знак «Шахтерская слава» всех трех степеней, Золотой знак «Горняк России» и другие.

*Коллеги по работе, друзья, редколлегия и редакция журнала «Уголь» от всей души поздравляют Виктора Васильевича Соболева с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, долгих лет жизни, свершения всех задуманных проектов, счастья и благополучия в семье!*





## КОРШУНОВ Геннадий Иванович (к 60-летию со дня рождения)

**16 сентября 2006 г. исполняется 60 лет горному инженеру, доктору технических наук, профессору кафедры безопасности производства и разрушения горных пород Санкт-Петербургского государственного горного института, академику МАНЭБ, члену-корреспонденту РАЕН, Заслуженному работнику Республики Коми Коршунову Геннадию Ивановичу.**

Более 33 лет трудовая деятельность Геннадия Ивановича связана с Ленинградским горным институтом, из них 25 лет — с филиалом института в г. Воркуте. Окончив в 1971 г. ЛГИ, Геннадий Иванович учился в аспирантуре, защищал кандидатскую диссертацию, прошел путь от младшего научного сотрудника до заместителя заведующего Проблемной лабораторией горной теплофизики. С 1979 г. — старший преподаватель кафедры горного дела Воркутинского филиала ЛГИ. В 1983 г. его единогласно избирают на должность заведующего кафедрой горного дела. Тогда же он создает в филиале лабораторию разрушения горных пород, развивает деловые связи с руководителями шахт производственных объединений «Воркутауголь» и «Интауголь», организует проведение широкомасштабных исследовательских работ по совершенствованию технологии отработки угольных пластов очистными механизированными комплексами в сложных горно-геологических условиях.

Наряду с научной деятельностью при личном участии Геннадия Ивановича в этот же период разрабатывались учебные планы ускоренной подготовки горных инженеров по специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» для лиц, окончивших техникум по родственной специальности. В дальнейшем практика подтвердила целесообразность и эффективность такой формы обучения.

В 1988 г. Геннадий Иванович избирается директором Воркутинского филиала института. Благодаря незаурядным организаторским способностям он создает одну из лучших в России учебную, а также материально-техническую базу филиала. Обладая хватким даром исследователя, в творческом союзе с сотрудниками кафедры и руководителями шахт разрабатывает ряд основных положений, обеспечивающих возможность управления состоянием горного массива при отработке пластов, опасных по динамическим явлениям. В 1980-1990-х годах Геннадий Иванович является ответственным исполнителем научно-исследовательских работ в области совершенствования техники и технологии интенсивной отработки угольных пластов на шахтах ПО «Воркутауголь», в том числе с использованием модульных агрегатов. Геннадий Иванович является автором более 106 научных и научно-методических работ, в том числе 21 патента на изобретения, четырех монографий.

За многолетний плодотворный труд, личный вклад в науку и общественную деятельность Геннадий Иванович Коршунов награжден знаками «Шахтерская слава» трех степеней, знаком «Отличник Высшей школы», многочисленными грамотами ЦК ВЛКСМ, Совета Министров Республики Коми, производственных объединений «Воркутауголь», «Интауголь».

*Друзья, коллеги по работе, редколлегия и редакция журнала «Уголь» от всей души поздравляют Геннадия Ивановича, хорошего отзывчивого человека, охотника и рыбака, с днем рождения и желают ему крепкого здоровья, благополучия и долгих лет активной жизни!*



## ЧАУССКИЙ Николай Abramovich (к 65-летию со дня рождения)

**9 августа 2006 г. исполняется 65 лет депутату Государственного собрания Республики Саха (Якутия), директору Ремонтно-механического завода — филиала ОАО Холдинговая компания «Якутуголь» Николаю Abramovichу Чаусскому. Отдав работе на Крайнем Севере многие годы своей трудовой деятельности, Николай Abramovich внес значительный вклад в развитие производительных сил Южной Якутии.**

Н. А. Чаусский начал свою трудовую деятельность в октябре 1958 г. токарем вагонного депо станции Черемхово в Иркутской области. После окончания Иркутского политехнического института и службы в армии он работал инженером — конструктором, начальником Централных электромеханических мастерских, главным инженером рудоремонтного завода объединения «Востсибуголь», затем директором картонно-рубероидного завода в Черемхово.

Переехав в Якутскую АССР в 1982 г., Николай Abramovich работал заместителем главного механика ОАО ХК «Якутуголь», а в 1983 г. был назначен начальником Управления «Разрезремонтаж», которое производило монтаж и наладку большегрузных автомобилей фирмы «Комацу». С началом

строительства Ремонтно-механического завода Чаусский возглавляет дирекцию строительства, а с февраля 1987 г. по настоящее время — в течение почти 20 лет он его бессменный директор.

За прошедший период завод под его руководством стал важной составной частью производственного объединения «Якутуголь», ныне холдинговой компании. Более того — завод с литейным цехом является гордостью промышленности всей Республики Саха (Якутии). Благодаря отличным организаторским способностям Николая Abramovichа, его инициативе, умению сконцентрироваться и принять правильное решение, возглавляемый им коллектив с честью справляется с поставленными задачами.

Н. А. Чаусский внес значительный вклад в решение вопросов развития города Нерюнгри: участвовал в организации строительства православной церкви, в благоустройстве улиц, площадей и спорткомплекса «Шахтер» — жемчужине спортивных сооружений всего Дальнего Востока.

На протяжении ряда лет Николай Abramovich является одним из самых активных сторонников укрепления региональных связей, инициатором шефской помощи Чурапчинскому улусу Республики Саха (Якутия), под его непосредственным руководством на предприятии ведется большая воспитательная работа среди молодежи.

За многолетний и безупречный труд, значительный вклад в развитие ОАО ХК «Якутуголь», экономики города и Республики Саха (Якутия) Николай Abramovich Чаусский награжден: орденом «Знак Почета», медалью «За доблестный труд», Дипломом медали Петра Великого «За трудовую доблесть», Знаком отличия «Парламент России». Он является почетным гражданином Чурапчинского улуса РС (Якутия), полным кавалером знака «Шахтерская слава».

*Коллеги по работе, друзья и соратники, редколлегия и редакция журнала «Уголь» от всей души поздравляют Николая Abramovichа и желают ему крепкого здоровья, долгих лет жизни, благополучия и дальнейшей плодотворной деятельности!*



УПРАВЛЯЮЩАЯ ГОРНАЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

# УГМК-РУДГОРМАШ

г.Воронеж

## Буровое Обогатительное Шахтное оборудование

РУДГОРМАШ - одно из крупнейших специализированных предприятий России по выпуску оборудования для горно-добывающей промышленности.

За высокое качество продукции и организацию бизнеса предприятие отмечено различными отечественными и зарубежными наградами.

На базе международного стандарта МСИСО 9001:2000 разработана, внедрена и сертифицирована система менеджмента качества.

Станки буровые шарошечные диаметром бурения скважины 160-300мм и глубиной до 60м;

Вагоны шахтные самоходные грузоподъемностью 15 и 30т;

Грохоты инерционные легкого и тяжелого типа;

Машины для погрузки и доставки горной массы в подземных рудниках;

Питатели дисковые и качающиеся.

Сепараторы магнитные и электромагнитные

По Вашей заявке специалисты сервисной службы готовы оказать квалифицированную техническую помощь в монтаже и пуске в эксплуатацию своего оборудования, а также провести обучение и подготовку специалистов для обслуживания всех видов закупаемого оборудования.

Диагностика оборудования высококвалифицированными специалистами с составлением дефектной ведомости.

Капитальный ремонт с предоставлением гарантийных обязательств



E-mail: [market@rudgor.vsi.ru](mailto:market@rudgor.vsi.ru)  
[rudgormash\\_2004@mail.ru](mailto:rudgormash_2004@mail.ru)  
Адрес в Интернет: [Http:// www.rudgormash.ru](http://www.rudgormash.ru)

394084 Россия, г.Воронеж  
Ул. Чебышева, д.13  
т/ф (4732) 49-37-24, 49-43-15, 37-50-27, 37-57-41

# Пять звезд на которые Вы можете положиться



- ★ **Безопасность**
- ★ **Качество**
- ★ **Надежность**
- ★ **Ноу-хау**
- ★ **Комплексный подход**

Приобретая оборудование компании DBT, Вы не только делаете выбор в пользу высоконадежных продуктов и систем с небольшим объемом технического обслуживания, но также обеспечиваете себе сервисную поддержку, на которую Вы можете положиться – “пятизвездочный” сервис компании DBT.

Наши обязательства не заканчиваются поставкой оборудования. Мы окажем Вам техническую поддержку в течение всего цикла работы продукции. Наш профессиональный сервис позволит Вашему оборудованию достичь оптимального эксплуатационного ресурса.

Мы обеспечиваем быструю доставку фирменных запасных частей DBT во все регионы мира и предлагаем надежные услуги по капитальному и текущему ремонту оборудования, а также сервисное обслуживание на месте эксплуатации.

“Пятизвездочный сервис” компании DBT гарантирует безопасность, качество, надежность, “ноу-хау” и комплексный подход. По всему миру. Для вашего успеха.

Пять звезд, на которые Вы можете положиться.

[www.dbt.de](http://www.dbt.de)



## Mining to Success