

ОСНОВАН В 1925 ГОДУ

ISSN 0041-5790

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ** НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ **ЖУРНАЛ**

# УГОЛЬ

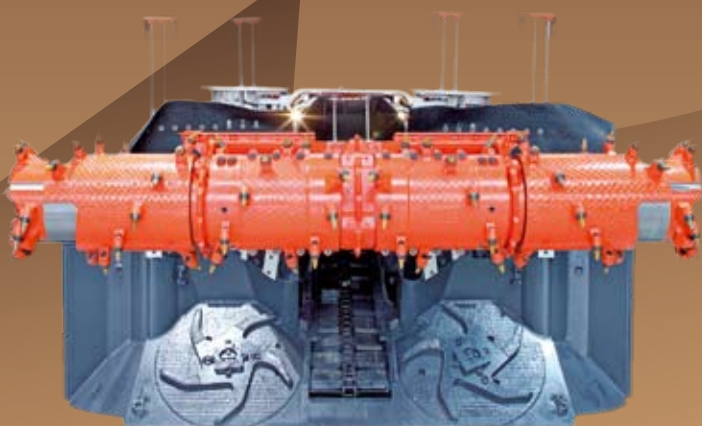
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# 3-2010



**Проходческий комбайн типа Bolter Miner MB670**



ООО «Сандвик Майнинг энд Констракшн СНГ»  
119002, Россия, г. Москва Глазовский пер., д. 7, оф. 4, 10  
тел.: +7 (495) 980 75 56 факс: +7 (495) 980 75 58 [www.sandvik.com](http://www.sandvik.com)



# miningworld RUSSIA

14–16 апреля 2010 Россия • Москва • Крокус Экспо

14-я Международная выставка «Горное оборудование, добыча и обогащение руд и минералов»



## Всегда в центре событий!

Организаторы:



примехро



ИПЕ GROUP LLC

тел.: +7 (812) 380 60 16

факс: +7 (812) 380 60 01

E-mail: [mining@primexpo.ru](mailto:mining@primexpo.ru)

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



[www.miningworld-russia.ru](http://www.miningworld-russia.ru)

**Главный редактор**  
**АЛЕКСЕЕВ Константин Юрьевич**  
 Директор Департамента угольной  
 и торфяной промышленности  
 Минэнерго России

**Заместитель главного редактора**  
**ТАРАЗАНОВ Игорь Геннадьевич**  
 Генеральный директор  
 ООО «Редакция журнала «Уголь»  
 тел.: (495) 236-95-50

**Редакционная коллегия**

**АРТЕМЬЕВ Владимир Борисович**  
 Директор ОАО «СУЭК», доктор техн. наук

**БАСКАКОВ Владимир Петрович**  
 Генеральный директор ОАО ХК «СДС-Уголь»,  
 канд. техн. наук

**ВЕСЕЛОВ Александр Петрович**  
 Генеральный директор  
 ФГУП «Трест «Арктикуголь»,  
 канд. техн. наук

**ЕВТУШЕНКО Александр Евдокимович**  
 Председатель Совета директоров  
 ОАО «Мечел»,

доктор техн. наук, профессор  
**ЕЩИН Евгений Константинович**  
 Ректор КузГТУ,

доктор техн. наук, профессор  
**ЗАЙДЕНВАРГ Валерий Евгеньевич**  
 Председатель Совета директоров ИНКРУ,  
 доктор техн. наук, профессор

**КОЗОВОЙ Геннадий Иванович**  
 Генеральный директор

ЗАО «Распадская угольная компания»,  
 доктор техн. наук, профессор

**КОРЧАК Андрей Владимирович**  
 Ректор МГГУ,

доктор техн. наук, профессор  
**ЛИТВИНЕНКО Владимир Стефанович**  
 Ректор СПГИ (ТУ),

доктор техн. наук, профессор  
**МАЗИКИН Валентин Петрович**

Первый зам. губернатора Кемеровской  
 области, доктор техн. наук, профессор  
**МАЛЫШЕВ Юрий Николаевич**

Президент НП «Горнопромышленники  
 России» и АГН, доктор техн. наук,  
 чл.-корр. РАН

**МОХНАЧУК Иван Иванович**  
 Председатель Росуглепрофа, канд. экон. наук

**ПОПОВ Владимир Николаевич**  
 Доктор экон. наук, профессор

**ПОТАПОВ Вадим Петрович**  
 Директор ИУУ СО РАН,

доктор техн. наук, профессор  
**ПУЧКОВ Лев Александрович**

Президент МГГУ,  
 доктор техн. наук, чл.-корр. РАН

**РОЖКОВ Анатолий Алексеевич**  
 Директор по науке

и региональному развитию ИНКРУ,  
 доктор экон. наук, профессор

**РУБАН Анатолий Дмитриевич**  
 Зам. директора УРАН ИПКОН РАН,  
 доктор техн. наук, чл.-корр. РАН

**СУСЛОВ Виктор Иванович**  
 Зам. директора ИЗОПП СО РАН, чл.-корр. РАН

**ТАТАРКИН Александр Иванович**  
 Директор Института экономики УрО РАН,  
 академик РАН

**ХАФИЗОВ Игорь Валерьевич**  
 Управляющий директор ОАО ХК «Якутуголь»

**ЩАДОВ Владимир Михайлович**  
 Вице-президент ЗАО «ХК «СДС»,  
 доктор техн. наук, профессор

**ЯКУТОВ Василий Владимирович**  
 Директор ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»

# ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в октябре 1925 года

**УЧРЕДИТЕЛИ**  
 МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «УГОЛЬ»  
**МАРТ**

**3-2010** /1009/

# УГОЛЬ

## СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ	ACTUAL PROBLEMS
Администрация Кемеровской области <b>О рабочей поездке Президента Российской Федерации Д. А. Медведева в Кузбасс</b> _____ 3 <i>About a working trip of the President of the Russian Federation D. A. Medvedev to Kuzbass</i>	
РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ	RE-STRUCTURING
Моисеенков А. В. <b>Оценка и характеристика работы по реализации программы ликвидации особо убыточных шахт и разрезов в 2009 г.</b> _____ 7 <i>Estimation and the characteristic of work on realization of the program of liquidation of especially unprofitable mines and cuts in 2009</i>	
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	SOCIAL AND ECONOMIC ACTIVITY
Старчевский С. И., Тушев А. Ю. <b>Государственное учреждение «Соцуголь» на завершающем этапе реструктуризации угольной промышленности</b> _____ 12 <i>Official body «Sotsugol» at the closing stage of re-structuring of the coal industry</i>	
<b>Тушев Андрей Юрьевич (к 50-летию со дня рождения)</b> _____ 14 <i>Tushev Andrey Jurevich (to the 50 anniversary from the date of a birth)</i>	
<b>ГУ «Соцуголь» информирует</b> _____ 15 <i>«Sotsugol» informs</i>	
РЕГИОНЫ	REGIONS
ОАО ХК «СДС-Уголь» <b>ХК «СДС-Уголь» подвела итоги работы в 2009 году</b> _____ 19 <i>The holding company «SDS-Ugol» has summed up work in 2009</i>	
ОАО «Мечел» <b>Производственные результаты ОАО «Мечел» за 2009 год</b> _____ 21 <i>Industrial results of Company «Mechel» for 2009</i>	
РЦКО «Сибирь» <b>«Южкузбассуголь»: вектор развития</b> _____ 22 <i>Company «Juzhkuzbassugol»: a vector of development</i>	
Федорко П. <b>ООО «Компания «Востсибуголь»: итоги 2009 года, перспективы</b> _____ 24 <i>Company «Vostsibugol»: results of 2009, prospect</i>	
НОВОСТИ ТЕХНИКИ	TECHNICAL NEWS
HAZEMAG&EPR GmbH <b>Буровая установка на гусеничном ходу EH 220 для бурения дегазационных скважин</b> _____ 26 <i>Chisel installation on caterpillar to course EH 220 for drilling chinks for extraction of methane</i>	
Соловьев В. Г., Соловьев С. В. <b>Съемная футеровка</b> _____ 29 <i>Demountable surface of a covering</i>	
ОАО «ЭЗТМ» <b>Продукция Электростальского завода тяжелого машиностроения</b> _____ 31 <i>Production of a factory «EZTM»</i>	
Sandvik Mining and Construction <b>Новые буровые коронки от Sandvik</b> _____ 33 <i>New chisel from Sandvik</i>	
АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ	ANALITICAL REVIEW
Таразанов И. Г. <b>Итоги работы угольной промышленности России за 2009 год</b> _____ 34 <i>Results of work of the coal mining industry of Russia for 2009 year</i>	

**ООО «РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «УГОЛЬ»**

119991, г. Москва,  
Ленинский проспект, д. 6, стр. 3, офис Г-136  
Тел./факс: (495) 236-95-50  
E-mail: ugol1925@mail.ru  
E-mail: ugol@land.ru

**Генеральный директор****Игорь ТАРАЗАНОВ****Ведущий редактор****Ольга ГЛИНИНА****Научный редактор****Ирина КОЛОБОВА****Менеджер****Ирина ТАРАЗАНОВА****Ведущий специалист****Валентина ВОЛКОВА****ЖУРНАЛ ЗАРЕГИСТРИРОВАН**

Федеральной службой по надзору  
в сфере связи и массовых коммуникаций.  
Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
ПИ № ФС77-34734 от 25.12.2008 г

**ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН**

в Перечень ведущих рецензируемых научных  
журналов и изданий, в которых должны быть  
опубликованы основные научные результаты  
диссертаций на соискание ученых степеней  
доктора и кандидата наук, утвержденный  
решением ВАК Минобразования и науки РФ

**ЖУРНАЛ ПРЕДСТАВЛЕН**

в Интернете на веб-сайте

**www.ugolinfo.ru**и 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**Н.И. БРАНДЕЛИС**Подписано в печать 10.03.2010.**Формат 60x90 1/8.**Бумага мелованная.**Печать офсетная.**Усл. печ. л. 9,5 + обложка.**Тираж 3150 экз.***Отпечатано:***РПК ООО «Центр**Инновационных Технологий»**119991, Москва, Ленинский пр-т, 6**Тел.: (495) 236-97-86, 236-95-67**Заказ 2697/К*© **ЖУРНАЛ «УГОЛЬ», 2010****ЭКОНОМИКА****ECONOMIC OF MINING**

Петров О. В., Вялов В. И., Гуревич А. Б., Волкова Г. М., Мирхалевская Н. В., Неженский И. А.

**Стоимостная оценка угольных богатств недр России***Cost estimation of coal riches of bowels of Russia***44****ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА****ORGANIZATION OF MANUFACTURE**

Федоров В. Н.

**Стратегия модернизации: курс на опережающее развитие технологий управления****производственными процессами***Strategy of modernization: a rate on advancing development of technologies of management by productions***47****ХРОНИКА****CHRONICLE****Научный симпозиум «НЕДЕЛЯ ГОРНЯКА 2010» в Московском горном***Scientific symposium «WEEK of the MINER 2010» in the Moscow State Mining university***49****Хроника. События. Факты***Chronicle. Events. Facts***57****ПОДЗЕМНЫЕ РАБОТЫ****UNDERGROUND MINING**

Козлов В. В.

**Анализ существующих классификаций технологических схем с разворотом лавы***The analysis of existing classifications of technological schemes with a turn of a lava***64****РЕСУРСЫ****RESOURCES**

Закиров Д. Г., Закиров Д. Д., Мухамедшин М. А.

**Научно-методические основы разработки программ повышения энергоэффективности****и энергосбережения угольных предприятий на базе энергетических обследований***Scientifically-methodical bases of development of programs of increase of efficiency of power and the savings of energy of the coal enterprises on the basis of power inspections***66****СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ****HISTORICAL PAGES****Легенда XX века (85-летие Владимира Ивановича Долгих)***Legend XX of a century (85 anniversary Vladimir Ivanovich Dolgih)***69****ЮБИЛЕИ****ANNIVERSARIES****Зайденварг Валерий Евгеньевич (к 70-летию со дня рождения)***Zajdenvarg Valery Evgenevich (to the 70 anniversary from the date of a birth)***72****Скrobotов Олег Александрович (к 60-летию со дня рождения)***Skrobotov Oleg Aleksandrovich (to the 60 anniversary from the date of a birth)***73****Цивка Юрий Васильевич (к 60-летию со дня рождения)***Civka Yury Vasilevich (to the 60 anniversary from the date of a birth)***74****ЗА РУБЕЖОМ****ABROAD****Зарубежная панорама***World mining panorama***75****Подписные индексы:****- Каталог «Газеты. Журналы» Роспечати****71000, 71736, 73422, 71737, 79349****- Объединенный каталог «Пресса России»****87717, 87776, 87718, 87777**

## Администрация Кемеровской области информирует

## О рабочей поездке Президента Российской Федерации Д. А. Медведева в Кузбасс

**Вечером 11 февраля 2010 г. с рабочей поездкой в г. Кемерово прибыл Президент Российской Федерации Д. А. Медведев.**

В аэропорту состоялась беседа Д. А. Медведева с губернатором Кемеровской области А. Г. Тулеевым, в ходе которой они обсудили социально-экономические проблемы развития региона.

Губернатор проинформировал Президента России о положении дел в области. В ходе рабочей встречи глава государства предложил говорить не только об успехах, но и о сложностях, с которыми сталкивается регион. Прежде всего президента интересовала ситуация с безработицей и задолженностью по зарплате.

«Несмотря на кризис, в 2009 г. мы открыли 11 новых предприятий», — сообщил **А. Г. Тулеев**. По его словам, были созданы 23 тыс. новых рабочих мест, в том числе, 3 тыс. — в малом и среднем бизнесе. На сегодняшний день в области насчитывается 21 тыс. вакантных рабочих мест.

«В этом году планируем открыть еще восемь предприятий», — сообщил губернатор. По его словам, только выход на проектную мощность проекта добычи метана из угольных пластов позволит создать несколько тысяч рабочих мест.

Задолженность по зарплате в Кузбассе составляет 39 млн руб., сообщил А. Г. Тулеев. «В бюджетной сфере задолженности нет, за этим мы свято следим», — заявил он. «Там где есть отклонение, сразу принимаются жесткие меры», — добавил губернатор.

## Президент России Д. А. Медведев на Кедровском угольном разрезе

**12 февраля Д. А. Медведев, продолжая рабочую поездку по Сибирскому федеральному округу, посетил разрез «Кедровский», побывал на смотровой площадке, где увидел панораму горных работ этого разреза, познакомился с горнодобывающей техникой.**

Глава государства, которого сопровождали министр энергетики России Сергей Иванович Шматко, губернатор Кемеровской области Аман Гумирович Тулеев и директор ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» Василий Владимирович Якутов, осмотрел раз-



**11-12 февраля 2010 г., г. Кемерово**  
Фото: пресс-службы Президента России



рез, уходящий в глубину на полторы сотни метров. Панорама настолько впечатлила президента, что он, известный своей любовью к фотографии, тут же попросил фотокамеру и сделал несколько снимков.

Д. А. Медведев осмотрел горнодобывающую технику, поднялся в кабину «БелАЗа» грузоподъемностью 220 т, где поговорил с водителем Александром Семеновичем Максимичевым и посидел за рулем. Он также побывал в кабине автосамосвала KOMATSU грузоподъемностью 90 т (водитель Александр Витальевич Романов). Из другой автотехники внимание президента привлек фронтальный погрузчик, ковш которого превышает человеческий рост, что лично опробовал президент, встав внутрь него.

Здесь же президент пообщался с горняками, признавшись, что вид разреза его впечатлил. «Да и погода по-настоящему сибирская», — добавил он.



Д. А. Медведев отметил, что условия труда на разрезе хорошие. В этой связи он поинтересовался у горняков, так ли это. «Условия нормальные», — ответили работники разреза, добавив, что «зарплата приемлемая». В ходе разговора речь зашла о проблемах с жильем. Рабочие рассказали, что для них организованы программы льготной рассрочки приобретения квартир. В то же время один из них посетовал на то, что основные проблемы с жильем есть у молодежи. «Молодежь еще заработать должна», — сказал президент.

Д. А. Медведев также рассказал, что одним из инструментов для приобретения жилья должна стать ипотека. «Нужно инфляцию загнать в разумные рамки», — пояснил он, добавив, что тогда и процентная ставка снизится до приемлемого уровня — в 7-9%. При этом президент отметил, что принудительно нельзя снижать кредитную ставку до заведомо низких уровней. «Так сделали в Америке, в результате кредиты взяли все, а потом все рухнуло: сначала в Америке, а потом и во всем мире», — напомнил он. Еще одной проблемой в плане жилья президент и горняки назвали ветхое жилье. «Ветхое жилье — вообще беда нашей страны», — признал глава государства, и ее будем решать.

Горняки поинтересовались у президента и перспективами развития угольной отрасли, прежде всего для реализации продукции в России. «Внутреннее потребление нужно развивать, поскольку газ — это дорогое электричество», — считает Д. А. Медведев. «Но и за экспортом следить нужно, нельзя растерять наше преимущество», — отметил президент.

Наша справка.

**Кедровский угольный разрез**, расположенный в 25 км севернее г. Кемерово, является филиалом угольной компании «Кузбассразрезуголь». Введен в эксплуатацию в 1954 г. Добыча осуществляется открытым способом, ведется переработка энергетического угля марки СС. Добыча составляет в последние 10 лет от 4 до 5 млн т угля в год — в 2009 г. она составила 4,6 млн т. Продукция филиала используется для нужд населения и энергетики Кузбасса, других регионов России, а также поставляется на экспорт — в частности, в Латвию, Польшу, Румынию, Украину, Турцию, Германию, Швецию, Финляндию, Японию и Таиланд.

На предприятии работает около 2,5 тыс. человек.

## Президент России Д. А. Медведев на пуске проекта промышленной добычи метана из угольных пластов в Кузбассе

**Там же, на Кедровском угольном разрезе президент России Д. А. Медведев вместе с губернатором А. Г. Тулеевым и председателем правления ОАО «Газпром» Алексеем Борисовичем Миллером в режиме видеоконференцсвязи наблюдали за церемонией пуска первого промысла по добыче метана из угольных пластов Талдинского метано-газового месторождения (восточный участок).**

Руководитель проекта доложил президенту о готовности к запуску. «Запускайте», — скомандовал президент. После этого руководитель проекта дал команду диспетчеру, и промысел был запущен в работу, подтверждением чему стал появившийся огонь на дежурном факеле.

Д. А. Медведев поздравил всех работников промысла, занятых в проекте, и пожелал им успешной работы.

Напомним, что Кемеровская область по инициативе А. Г. Тулеева уже десять лет реализует грандиозный проект по промышленной добыче метана из угольных пластов (первый в России проект такого рода). С самого начала проект был

одобрен нынешним президентом России Д. А. Медведевым, в те годы занимавшего пост председателя Совета директоров ОАО «Газпром».

Прогнозные ресурсы метана в Кузбассе оцениваются в 13,1 трлн куб. м газа. В 2008-2009 гг. проведены поисково-оценочные и геологоразведочные работы. В настоящее время идут опытно-промышленная эксплуатация и наращивание объемов добычи. В 2010 г. будет пробурено 30 промысловых скважин, а с 2011 г. будет ежегодно вводиться в эксплуатацию по 128 скважин.

Продукцией газового промысла является природный газ метан угольных месторождений. Реализация проекта позволит проводить заблаговременную дегазацию угольных месторождений, снижение газоопасности при последующей добыче угля.

«Для нас добыча угольного метана — это не только прорыв в региональной энергетике, но и обеспечение безопасности труда шахтеров: ведь метан — главная причина аварий на шахтах», — сообщил А. Г. Тулеев.

«Многолетняя практика добычи угля показывает, что при наличии метана вероятность пожара или взрыва существует всегда. Для уменьшения содержания метана в шахтной атмосфере применяется дегазация. Однако мрачная статистика повторяющихся трагедий во всех угольных регионах страны говорит, что существующие способы дегазации недостаточно продуктивны», — отметил губернатор.

«Для резкого уменьшения содержания метана в шахтной атмосфере и, соответственно, снижения вероятности взрывов метана необходим принципиально новый подход к дегазации шахт.

Промышленная добыча метана, к которой мы сегодня приступили, это помимо бизнеса еще и самое эффективное в мире решение проблем безопасности на шахтах, это принципиально новый подход. Добыча метана кардинально изменит ситуацию с промышленной безопасностью на шахтах. Метановых аварий не должно быть в принципе», — уверен А. Г. Тулеев.

«Метан, с одной стороны, представляет угрозу жизни шахтеров и рентабельному существованию шахт, а с другой — является экологически чистым топливом и ценным химическим сырьем. Сегодня в Кузбассе родилась новая, высокотехнологичная отрасль — метанугольная», — продолжил он.

## Президент России на Томском электромеханическом заводе

(11 февраля 2010 г., г. Томск)

Накануне поездки в Кузбасс, 11 февраля 2010 г. Д. А. Медведев совершил рабочую поездку в Томск. Президент России встретился со студентами томских университетов и ответил на их вопросы. Глава государства провел заседание Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России и рабочую встречу с губернатором Томской области Виктором Крессом. Кроме того, Д. А. Медведев посетил Томский электромеханический завод (ТЭМЗ), где ознакомился с образцами горношахтного оборудования, производимого на заводе, а также посетил выставку продукции предприятий Томской особой экономической зоны технико-внедренческого типа.

Фото пресс-службы Президента России



## На «Восточно-Бейском разрезе» введен в эксплуатацию новый 130-тонный автосамосвал

В феврале 2010 г. на «Восточно-Бейском разрезе» (Республика Хакасия) принят в эксплуатацию новый автосамосвал БелАЗ-75131. Это уже третий автосамосвал грузоподъемностью 130 т, который применяется при ведении вскрышных работ на разрезе.

«На «Восточно-Бейском разрезе» мы планомерно наращиваем мощность и эффективность автотранспортного цеха, — говорит управляющий Черногорским филиалом ОАО «СУЭК» **Алексей Кулин.** — Применение 130-тонных БелАЗов почти втрое эффективнее 55-тонных автосамосвалов, которые ранее несли основную нагрузку на разрезе при ведении вскрышных и добычных работ».

Ежегодно наращивая объемы производства, «Восточно-Бейский разрез», к 2009 г. достиг мощности по добыче угля свыше 2 млн т и занял по этому показателю одно из ведущих мест в угольной отрасли Хакасии.



# УГОЛЬ СНГ

**20-21 апреля**  
**2010**

Отель Марриотт Роял Аврора, Москва, Россия

Более 16 лет Adam Smith Conferences через свои представительства в Лондоне и Москве с успехом организует конференции высшего уровня по важнейшим секторам промышленности России, СНГ и Восточной Европы.

**Саммит Уголь СНГ** - ежегодное место встречи высшего уровня для производителей угля, покупателей, трейдеров, поставщиков и грузоотправителей.

**Саммит Уголь СНГ 2010** предоставит детальный обзор основных факторов, влияющих на текущую ситуацию в отрасли и **оценку ведущих экспертов о последних изменениях и перспективах развития в угольной отрасли СНГ:**

- Прогнозы и оценки развития угольной отрасли СНГ исходя из ситуации в регионах
- Порты, транспорт, фрахт – вопросы логистики
- Особый фокус на приватизацию внутри угольного сектора Украины
- Глобальная экономика и ее значение для угольного сектора стран СНГ
- Меняющиеся показатели спроса и поставки
- Дискуссия производителей: оптимизация угольной отрасли через диверсификацию производства
- Борьба за газ и ее влияние на цены на уголь
- Перспективы развития физического и электронного трейдинга в угольной отрасли

И многие другие темы!

## Новинки этого года включают актуальные темы:

- Планы Российского правительства в угольной отрасли до 2030г. и далее
- Мировой спрос на коксовый и энергетический уголь на 2010-2012
- Построение отношений с Китаем и другими новыми рынками
- Детальный обзор широкого круга конечных потребителей: тенденции развития экспортных и региональных рынков

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

информационные партнёры:

**bne**  
businessnewseurope

**НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ**  
XXI

**TEMPLETON THORP**

**argus**  
www.argusmediagroup.com

**УГОЛЬ**  
ЖУРНАЛ

**The Moscow Times**

*\*скидка не действительна для лиц, уже зарегистрировавших своё участие в конференции и/или семинарах. Любая из скидок предоставляется только на момент регистрации и не может быть совмещена с другими предложениями по скидкам. Все скидки подлежат дополнительному рассмотрению при регистрации.*



# Оценка и характеристика работы по реализации программы ликвидации особо убыточных шахт и разрезов в 2009 г.

МОИСЕЕНКОВ

Андрей Валентинович

Директор ГУ «ГУРШ»,

канд. экон. наук

Оценивая результаты программы реструктуризации в целом, считаю необходимым сказать, что сама программа, методы реализации и принятые решения по ее обеспечению являются не бесспорными. Многие закрытые шахты, особенно с дефицитными марками углей, при современной рыночной стоимости 1 т угля были бы рентабельными, сохранили многие потерянные рабочие места и поддержали бы топливно-энергетический комплекс страны. Востребованность в углях хаотически добываемых на горных отводах закрытых шахт возросла и свидетельствует о преждевременности ликвидации многих шахт. Кроме того, на стадии завершения реструктуризации мы имеем серьезные экологические недоработки, а в отдельных регионах (Кузбасс, Восточный Донбасс, Кизеловский бассейн) серьезные экологические проблемы. То есть реализация проектов не привела к эффективному решению социально-экономических задач, что требовалось в рамках идеи реструктуризации.

В этих условиях особое значение приобретают вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности населения в районах ликвидируемых шахт и разрезов. Из-за того, что до настоящего времени существуют значительные риски отрицательного влияния оставшихся объектов угольного хозяйства на население, особенно востребованными являются горноэкологический мониторинг и способы обеспечения устойчивого функционирования водоотливных установок для предотвращения подтопления жилых домов и зданий социальной инфраструктуры.

Практика показала, что принципиальные отличия горного производства от производств наземных требуют постоянного и специально организованного экологического мониторинга изменений в подземной и поверхностной среде, окружающей район ликвидируемых предприятий. При этом особенно актуальными и требующими первоочередного решения являются задачи надежного прогнозирования геодинамических изменений.

По вопросам геодинамической безопасности в районах населенных пунктов на перспективу вообще нет серьезного задела. Несмотря на предпринимаемые в ГУ «ГУРШ» меры, нет однозначной ясности с организацией и механизмом финансового обеспечения мер по замене устаревшего оборудования водоотливов. Все это означает, что с возможными социально-экологическими последствиями реструктуризации и экономическими издержками местные органы исполнительной власти могут остаться, обремененными, «один на один».

Угольная отрасль в результате структурных реформ (1994-2009 гг.) оказалась не вполне подготовленной к обеспечению законодательных требований в части охраны окружающей среды. Поэтому в условиях экономических кризисных явлений, социально-экологичес-

*В статье изложены итоги работы ГУ «ГУРШ» по реализации программы ликвидации особо убыточных шахт и разрезов. Дана общая оценка результатов реструктуризации угольной промышленности России. Представлены показатели, характеризующие результаты текущей работы, а также проблемные ситуации на этапе завершения реструктуризации.*

**Ключевые слова:** угольная промышленность, реструктуризация, горноэкологический мониторинг, экология, социальная инфраструктура.

**Контактная информация** — тел.: (495) 691-11-67.

кая обстановка в угольных регионах может ухудшиться из-за финансовой необеспеченности реализуемой программы реструктуризации угольной промышленности в части экологической безопасности. Такая обстановка может усугубиться и из-за того, что по ряду направлений (например по деминерализации, очистке кислых шахтных вод, надежному тушению горящих породных отвалов и террикоников) к настоящему времени, как показала практика ликвидации экологических

последствий, вообще нет эффективных технических решений и, соответственно, проверенных промышленных образцов.

Из изложенной общей оценки и характеристики ситуации следует, что требуются усилия в сфере методического, научно-технического, финансового и социально-экологического обеспечения безопасности жизнедеятельности населения в социально-экономической проблеме крупномасштабной реструктуризации угольной отрасли России.

Учитывая, что из запланированных результатов к стадии завершающего этапа реструктуризации не обеспечено решение задач экологической безопасности районов в местах ликвидации убыточных шахт и разрезов, требуется выполнить в полном объеме работы по ликвидации экологических последствий закрытия предприятий бывшего угольного производства.

## Ликвидация убыточных шахт и разрезов

Ликвидация нерентабельных шахт и разрезов в основном завершена, что в свою очередь обуславливает необходимость завершения третьего этапа реструктуризации в части окончания технических работ, ликвидации экологических последствий и завершения социальных программ.

Показатели, характеризующие динамику технической ликвидации шахт и разрезов представлены на рис. 1.

Практическое выполнение работ по ликвидации шахт и разрезов осуществляется в соответствии с проектами, разработанными проектными институтами (организациями), имеющими государственные лицензии. Такие проекты в установленном порядке утверждаются Минэнерго России после согласования в Ростехнадзоре России и Минприроды России. К разработке тематических вопросов, требующих научных разработок и рекомендаций, привлекаются специализированные научно-исследовательские институты.

На основе утвержденных 118 проектов ликвидации 203 технических единиц разрабатываются, утверждаются и реализуются рабочие проекты.

По состоянию на 1 января 2010 г. утверждено 1369 рабочих проектов, в том числе в 2009 г. — 63. В стадии разработки и коррек-

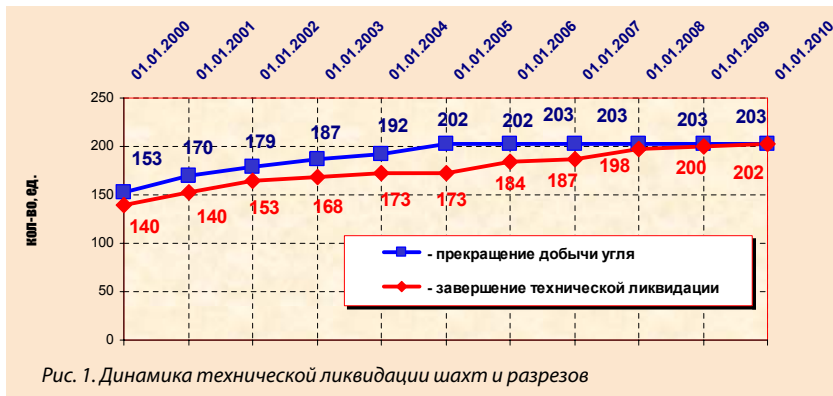


Рис. 1. Динамика технической ликвидации шахт и разрезов

ровки находятся 46 рабочих проектов. Кроме того, подготовлены 42 задания на разработку и корректировку рабочих проектов.

За этот период реализовано 1589 объектов, в том числе в 2009 г. — 55. При этом 154 объекта были выполнены по сметам, разработанным в составе проектов ликвидации.

Мероприятия по работам, связанным с ликвидацией предприятий угольной промышленности профинансированы в 2009 г. в размере 14,202 млрд руб.

Структура финансирования мероприятий по реструктуризации угольной промышленности России за 2009 г. приведена на рис. 2.

Как следует из рис. 2, большая доля из объема финансирования (около 77%) приходится на реализацию социальных проектов, связанных с содействием гражданам в приобретении жилья взамен сносимого ветхого. На эти цели было израсходовано около 10,9 млрд руб.

### Технические работы по ликвидации организаций угольной промышленности

На выполнение технических работ по ликвидации организаций угольной промышленности проектами ликвидации предусмотрено 30950,2 млн руб. По состоянию на 01.01.2010 г. профинансировано 19744,1 млн руб., что составило 64 процента.

Для завершающей стадии реструктуризации угольной промышленности был разработан комплекс мероприятий. При этом на технические работы (в период 2006–2010 гг.) было предусмотрено 18467,2 млн руб.

К настоящему времени фактически профинансированы технические работы (2006–2009 гг.) в размере 8751,6 млн руб. Планируемое освоение в 2010 г. составит 1515,7 млн руб. Таким образом, за период 2006–2010 гг. освоение средств составит 10267,3 млн руб., т.е. отклонение от «Комплекса...» составит 8199,9 млн руб.

С начала реструктуризации угольной промышленности по состоянию на 01.01.2010 выполнены технические работы по значительному комплексу направлений. Среди основных направлений следующие:

- ликвидация горных выработок, демонтаж оборудования;
- снос зданий и сооружений;
- рекультивация использованных земель, ликвидация экологических и иных последствий ведения горных работ;
- мониторинг экологических последствий ликвидации угольных (сланцевых) шахт и разрезов;
- содействие гражданам в приобретении (строительстве) жилья взамен сносимого ветхого;
- снос ветхого жилищного фонда, ставшего в результате ведения горных работ на ликвидируемых угольных (сланцевых) шахтах непригодным для проживания по критериям безопасности;

— реконструкция и замена пострадавших в связи с ликвидацией угольных (сланцевых) шахт и разрезов объектов социальной инфраструктуры, предоставлявших основные коммунальные услуги населению шахтерских городов и поселков.

Ликвидация горных выработок, демонтаж оборудования

Работы по ликвидации горных выработок выполнялись на 188 шахтах и 15 разрезах, на 202 из них работы полностью завершены, в том числе в 2009 г. выполнены остаточные работы по ликвидации вертикального ствола шахтоуправления «Мирное». Подлежат ликвидации вертикальные стволы на шахте «Капитальная» ОАО «Кузнецкуголь». Работы могут быть выполнены после ввода в эксплуатацию

строящегося за счет средств собственника нового вентиляционного ствола для шахты «Осинниковская» (ориентировочно в 2014 г.).

Кроме того, ряд горных выработок ликвидируемых шахт, в которых в настоящее время размещены насосные установки для откачки воды и из которых ведется контроль за ее подъемом, будут погашены после того, как в этом не будет необходимости. Основной объем этих заключительных работ предполагается выполнить ориентировочно в 2014 г.

### Снос зданий и сооружений

Работы по сносу зданий и сооружений велись на территории 210 ликвидируемых организаций. Общие затраты составили 1519,3 млн руб.

В 2009 г. завершены работы по сносу зданий и сооружений на площадках ликвидируемых шахт «Шушталепская» ОАО «Кузнецкуголь» и «Капитальная» ОАО «Интауголь» на сумму 25,2 млн руб. В 2010 г. намечено выполнение консервации башенного копра скипового ствола № 2 на шахте «Глубокая» ОАО «Ростовуголь» на сумму 3,9 млн руб.

Кроме того, подлежат разборке и сносу здания и сооружения шахты «Капитальная» ОАО «Кузнецкуголь» после ввода в эксплуатацию строящегося за счет средств собственника нового вентиляционного ствола для шахты «Осинниковская» (ориентировочно в 2014 г.).

Что касается обеспечения жизнедеятельности предприятий в период их ликвидации необходимо отметить, что работа ликвидационных комиссий завершилась в 2007 г.

### Рекультивация использованных земель, ликвидация экологических и иных последствий ведения горных работ

По данному направлению предусмотрено проектами ликвидации шахт и разрезов выполнение 651 объекта общей сметной

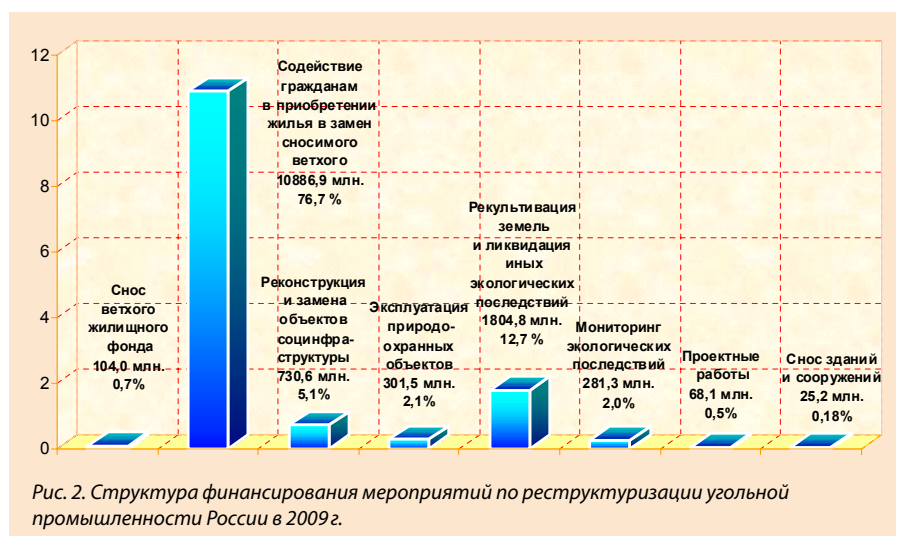


Рис. 2. Структура финансирования мероприятий по реструктуризации угольной промышленности России в 2009 г.

стоимостью 21527,1 млн руб. Фактически профинансировано по состоянию на 01.01.2010 498 объектов на сумму 11424,8 млн руб., что составило 53,1 %. Остаток сметной стоимости составляет 10102,2 млн руб. на завершение 153 объектов, предусмотренных проектами ликвидации шахт.

С начала ведения ликвидационных работ по состоянию на 01.01.2010:

- реконструировано, расширено и введено в эксплуатацию 52 водоотливных комплекса из 56;

- закончено строительство и расширение восьми очистных сооружений из 20;

- завершено выполнение 78 мероприятий из 91 по обеспечению защиты от затопления смежных действующих шахт, питьевых источников от загрязнения и подтопления объектов земной поверхности;

- полностью выполнены работы по тушению горящих породных отвалов и подземных пожаров на 34 объектах из 60;

- выполнены все остаточные работы по ликвидации горных выработок и по восстановлению подработанных объектов в количестве 35;

- полностью выполнены работы по капитальному ремонту и строительству 25 социальных объектов из 62;

- выполнены остаточные работы по сносу зданий и сооружений на 4 шахтах из 6;

- выполнены все прочие работы по маркшейдерскому обеспечению, оценке и классификации запасов на полях ликвидируемой шахты, их списанию и передачи на баланс и др. на 42 объектах;

- выполнены проектно-изыскательские работы по разработке 63 рабочих проектов;

- полностью завершены работы по рекультивации нарушенных земель на 157 объектах (на 127 шахтах и 8 разрезах). Всего рекультивировано 4862,2 га нарушенных горными работами земель из 10792 га, предусмотренных проектами ликвидации, передано землепользователям рекультивированных земель — 3790,6 га.

С учетом проведенной актуализации проектов ликвидации организаций угольной промышленности и индексации остатков сметной стоимости на завершение работ по 153 объектам на 2010-2015 гг. необходимо 12738,7 млн руб., из них предусмотрено:

- на водоотливные комплексы — 1770,1 млн руб. для завершения работ по монтажу погружных насосов на шахтах: «Капитальная» ОАО «Интауголь» и «Егоршинская» ОАО «Вахрушевуголь» и строительства двух водоотливных комплексов в Восточном Донбассе на шахтах «Юбилейная» и «Западная»;

- на очистные сооружения — 1131,2 млн руб., что позволит завершить работы по строительству четырех очистных сооружений в 2010 г. на шахтах Восточного Донбасса и ОАО «Ленинградсланец» и начать строительство восьми сооружений: в 2011 г. на шахтах «Комиссаровская» и «Соколовская» и четырех очистных сооружений ОАО «Кизелуголь»; в 2013 г. — промышленной установки очистки шахтных вод и утилизации осадка шахты «Центральная» ОАО «Кизелуголь» и гидротехнических сооружений ШУ «Краснодонское»;

- на выполнение 13 мероприятий по обеспечению защиты питьевых источников от загрязнения и подтопления объектов земной поверхности — 326,7 млн руб., что позволит выполнить работы: в 2010 г. на двух объектах ОАО «Шахтуголь» и завершить работы по строительству станции очистки питьевой воды на разрезе «Южный» ОАО «Вахрушевуголь», завершить выполнение мероприятий по оздоровлению шламостойника на реке «Шумиха», предусмотренные проектом ликвидации на шахте «Шумихинская» и по защите от подтопления на шахте Шушталепская» ОАО «Кузнецкуголь»; в 2011 г. выполнить очистку русла реки Аба, предусмотренную проектом ликвидации шахты «Тайбинская» ОАО «Киселевскуголь»; в 2014 г. выполнить семь мероприятий на шахтах ОАО «Кизелуголь»;

- на тушение 26 горящих породных отвалов — 3575,1 млн руб., что позволит выполнить в 2010 г. работы по тушению двух горящих породных отвалов на шахтах «Центральная» ДОО «До-

нецкое» и «Капитальная» ОАО «Кузнецкуголь»; в 2011 г. завершить тушение трех горящих породных отвалов Восточного Донбасса после выполненной корректировки рабочих проектов и начать тушение еще четырех горящих породных отвалов; в 2012 г. выполнить работы по тушению двух пожаров на шахте им. Кирова ОАО «Ростовуголь»; в течение 2013-2015 гг. потушить 15 горящих породных отвалов на шахтах Восточного Донбасса;

- на капитальный ремонт и строительство 37 социальных объектов — 1423,1 млн руб. В 2010 г. планируется выполнять работы на 13 социальных объектах, в 2011 г. — на 11 объектах, в 2012 г. — на шести объектах;

- на рекультивацию нарушенных земель по 59 объектам — 4429,0 млн руб., что позволит рекультивировать и передать землепользователям земель — 2983,5 га;

- на остаточные работы по сносу зданий и сооружений — 83,5 млн руб., что позволит выполнить работы по двум объектам на шахтах: «Глубокая» ОАО «Интауголь» и им. Димитрова ОАО «Кузнецкуголь».

### Мониторинг экологических последствий ликвидации угольных (сланцевых) шахт и разрезов

В соответствии с проектами ликвидации шахт и разрезов во всех угольных бассейнах страны создана система мониторинга производственной и экологической безопасности, позволяющая защитить от проникновения вредных газов в жилые и общественные здания, подвальные помещения, погреба и подсобные помещения; проводить динамику повышения уровня шахтных вод с целью своевременного выполнения дренажных мероприятий по защите населенных пунктов от подтопления; оперативно обнаруживать внезапные провалы старых горных выработок и полностью ликвидировать их с целью недопущения попадания в них людей и животных.

В настоящее время эту работу осуществляют частные компании, оснащенные за государственный счет необходимыми техническими средствами, контрольной аппаратурой, вычислительной техникой и методикой производства работ. По результатам мониторинга принимаются меры по обеспечению безопасности для местного населения, проживающего непосредственно на горных отводах ликвидируемых шахт, а также осуществляется прогноз производственной и экологической безопасности, вызванной повышением уровней затопления и газовой выделением. Однако подобный подход, на мой взгляд, требует изменения. Я считаю, что необходимо передать функции мониторинга в ГУ «ГУРШ», что соответствует характеру его основной деятельности.

На 2010-2015 гг. на ведение мониторинга экологических последствий ликвидации шахт и разрезов предусмотрено 1604,4 млн руб.

### Содействие гражданам в приобретении (строительстве) жилья взамен сносимого ветхого

В шахтерских городах и поселках особенно остро стоит вопрос переселения семей из ветхого аварийного жилищного фонда. Большинство шахт (разрезов) начали ликвидироваться в 1994-1996 гг. В связи с ограниченным финансированием данного направления программа переселения из ветхого жилья выполнена лишь на 77,3 % по сравнению с проектами ликвидации. Ветхие жилые дома, подлежащие сносу, все больше подвергаются негативному воздействию последствий ведения горных работ: существует угроза провалов жилых домов, их подтопления и скопления газа в погребах домов.

Совместно с администрациями шахтерских городов и поселков по состоянию на 01.01.2010 в новое жилье переселено 30366 семей с затратами 21784,7 млн руб., в том числе в 2009 г. — 6266 семей с затратами 10886,9 млн руб. (рис. 3, 4).

В 2010 г. на содействие гражданам в приобретении (строительстве) жилья взамен сносимого ветхого планируется направить 5228,0 млн руб. и переселить 4475 семей.

Согласно проектам ликвидации особо убыточных и неперспективных шахт и разрезов по состоянию на 01.01.2010 г. подлежат

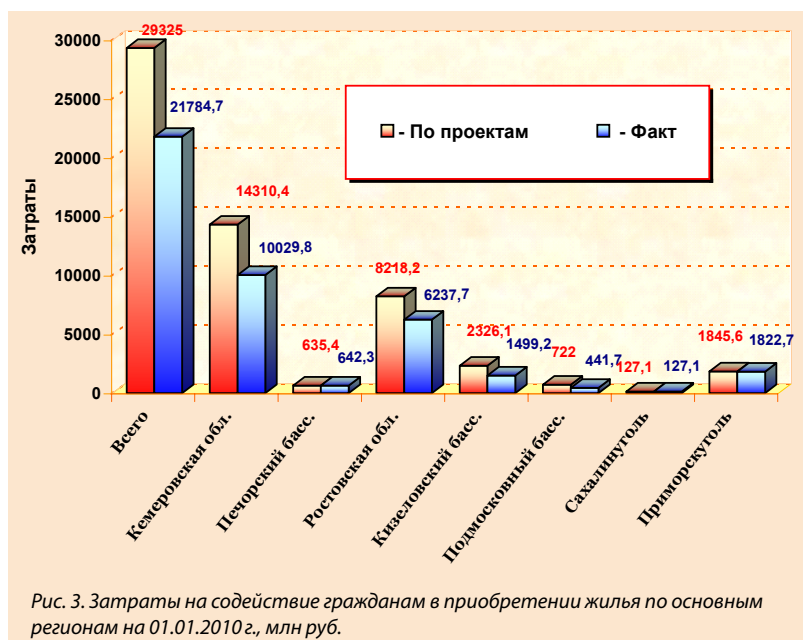


Рис. 3. Затраты на содействие гражданам в приобретении жилья по основным регионам на 01.01.2010 г., млн руб.

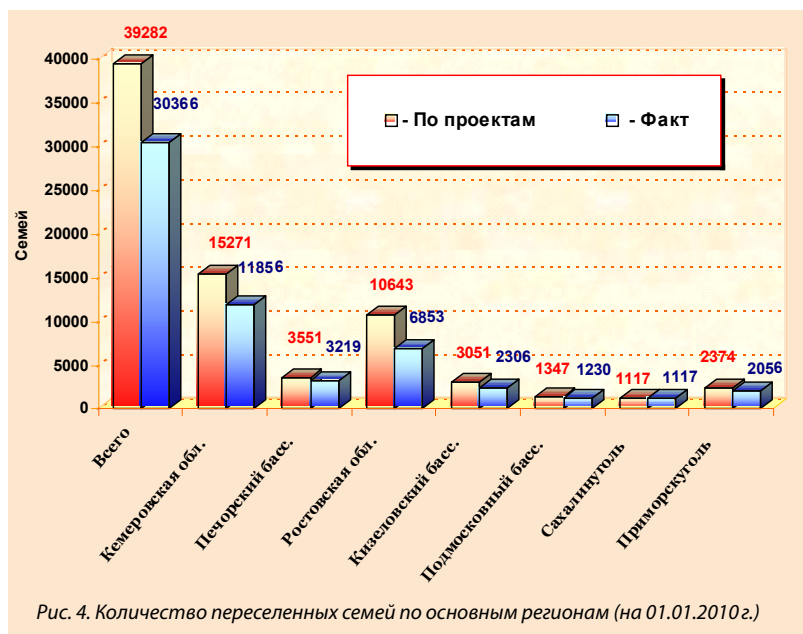


Рис. 4. Количество переселенных семей по основным регионам (на 01.01.2010 г.)

переселению 8916 семей с затратами на эти цели 7540,3 млн руб., в том числе: в Подмосковном бассейне — 117 семей, в Ростовской области — 3790 семей, в Пермском крае — 745 семей, в Челябинской области — 170 семей, в Кемеровской области — 3415 семей; в Забайкальском крае — 7 семей, в Республике Коми — 332 семьи, в Республике Бурятия — 22 семьи, в Приморском крае — 318 семей. Из приведенных данных видно, что наиболее сложная обстановка с переселением сложилась в Кемеровской и Ростовской областях.

Однако фактически для завершения программы переселения необходимо финансирование в объеме 11942,6 млн руб.

#### Снос ветхого жилищного фонда, ставшего в результате ведения горных работ на ликвидируемых угольных (сланцевых) шахтах непригодным для проживания по критериям безопасности

Согласно утвержденным проектам ликвидации на снос ветхого жилищного фонда, ставшего в результате ведения горных работ на ликвидируемых шахтах непригодным для проживания по критериям безопасности, по состоянию на 01.01.2010 перечислено

342,8 млн руб., в том числе в 2009 г. — 104,0 млн руб., при этом снесено 1 823,6 и 440,2 куб. м ветхого жилищного фонда соответственно. Средства по данному направлению выделяются по заявкам администраций городов и поселков в необходимых объемах и направляются на снос ветхого жилищного фонда, из которого жители будут переселяться в новые жилые дома или в приобретенные на вторичном рынке квартиры.

В 2010 г. на снос ветхого жилищного фонда планируется направить 86,9 млн руб.

#### Реконструкция и замена пострадавших в связи с ликвидацией угольных (сланцевых) шахт и разрезов объектов социальной инфраструктуры, предоставлявших основные коммунальные услуги населению шахтерских городов и поселков

Следует особо сказать о том, что сделано для улучшения жизни жителей шахтерских городов и поселков, расширения спектра предоставления более качественных услуг социального характера. Утвержденными проектами ликвидации предусмотрено финансирование работ на 813 объектах социнфраструктуры с затратами 9 418,2 млн руб.

По состоянию на 01.01.2010 профинансированы работы на 791 объекте с затратами 6688,6 млн руб., полностью завершены работы на 759 объектах (93,4 %).

Ввод объектов социнфраструктуры по видам и субъектам Российской Федерации представлен в табл. 1.

В связи с полной ликвидацией добычи угля в Кизеловском бассейне (Пермский край), значительным ее снижением в Подмосковном бассейне (Тульская область), Восточном Донбассе (Ростовская область) отопление городов и поселков в основном переведено на альтернативное топливо, для чего проложены сети газопроводов, реконструированы действующие и построены новые котельные, в том числе модульные. Реализованы проекты по объектам теплоснабжения, энергоснабжения, связи, введены в эксплуатацию очистные сооружения, объекты водоснабжения и другие жизненно важные объекты.

В 2010 году предполагается завершить работы по указанному направлению в Свердловской, Тульской и Челябинской областях.

В 2009 г. полностью окончено финансирование работ по реконструкции объектов социнфраструктуры, предусмотренных проектом ликвидации ОАО УК «Киселевскуголь».

В 2010 г. финансирование работ предусматривается на 51 объекте (табл. 2 — по угольным регионам России) в размере 1 716,2 млн руб.

#### Эксплуатация природоохранных объектов, переданных в муниципальную собственность

За период с 1994 по 2009 г. на данное направление перечислено 1 070,3 млн руб. В 2010 г. на эксплуатацию природоохранных объектов планируется направить 355,3 млн рублей.

По состоянию на 01.01.2010 сданы в эксплуатацию и переданы в муниципальную собственность 13 водоотливных комплексов и очистных сооружений для защиты застроенных территорий горных отводов от подтопления и загрязнения шахтными водами.

В 2009 г. на эксплуатацию природоохранных объектов выделены межбюджетные трансферты на сумму 301,5 млн руб.

В стадии строительства находятся природоохранные объекты на шахтах:

Ввод объектов соинфраструктуры по видам и субъектам Российской Федерации

Субъекты Российской Федерации	Всего по проектам	Закончено финансирование на 01.01.2009	В том числе							
			Котельные	Объекты водоснабжения	Объекты газоснабжения	Объекты электро-снабжения	Объекты теплоснабжения	Очистные сооружения	Объекты связи	Прочие объекты
<b>Всего по Минэнерго</b>	<b>813</b>	<b>759</b>	<b>99</b>	<b>142</b>	<b>84</b>	<b>88</b>	<b>48</b>	<b>39</b>	<b>79</b>	<b>181</b>
<i>В том числе:</i>										
Республика Коми	24	22	4	1	0	4	1	0	7	5
Подмосковный бассейн	107	106	6	28	32	14	7	5	3	11
Ростовская область	250	2291	25	53	41	22	6	15	22	45
Пермский край	96	81	20	10	9	15	10	5	9	3
Свердловская область	7	6	1	0	1	0	0	1	2	1
Республика Башкортостан	4	4	0	0	0	1	1	0	1	1
Челябинская область	12	10	3	3	0	0	0	0	4	0
Кемеровская область	174	163	10	26	0	15	8	5	17	82
Приморский край	51	51	5	7	0	4	5	3	10	17
Сахалинская область	16	16	5	3	0	3	1	0	0	4
Ленинградская область	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2

Количество объектов соинфраструктуры по угольным регионам, финансируемых в 2010 г.

Регионы России	Всего по проектам	В том числе								
		Котельные	Объекты водоснабжения	Объекты газоснабжения	Объекты электро-снабжения	Объекты теплоснабжения	Очистные сооружения	Объекты связи	Прочие объекты	
<b>Всего по Минэнерго</b>	<b>51</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<i>В том числе:</i>										
Республика Коми	2	0	1	0	0	0	1	0	0	
Подмосковный бассейн	1	0	0	2	0	0	1	0	0	
Ростовская область	19	4	7	1	0	0	7	0	0	
Пермский край	16	1	5	1	0	2	7	0	0	
Челябинская область	2	0	1	0	0	0	1	0	0	
Свердловская область	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
Кемеровская область	10	0	3	0	3	4	0	0	0	

- Ростовская область:

- шахтоуправление «Шолоховское» — очистные сооружения для приема шахтных вод с водоотливных комплексов шахты «Тацинская» и шахтоуправления «Шолоховское»;

- шахта им. Кирова (II очередь) — очистные сооружения;

- Челябинская область:

- шахта «Красная Горнячка» — в завершающей стадии строительства вторая очередь водоотливного комплекса;

- Кемеровская область:

- шахта «Шушталепская» — комплекс очистных сооружений;

- Пермский край

- шахта им. Ленина — опытно-промышленная установка по очистке и утилизации осадка на шахте им. В. И. Ленина.

Однако вопрос о финансировании водоотливов и очистных сооружений после окончания процедуры реструктуризации остается открытым.

### Общая оценка и особо актуальные проблемы на этапе завершения программы ликвидации убыточных шахт и разрезов в ходе реструктуризации

Влияние процесса массового закрытия угледобывающих предприятий на окружающую среду неоднозначно. С одной стороны, с прекращением производственной деятельности предприятий прекращаются техногенные воздействия объектов горного производства на окружающую среду. Все это потенциально приводит к снижению экологической нагрузки и улучшению состояния окружающей среды. Однако объективных оценок, характеризующих экологическую и эколого-экономическую результативность работ в ходе реструктуризации до настоящего времени нет. Такие результаты еще предстоит оценить. При этом, с другой стороны, следует учитывать, что накопленные негативные экологические последствия многолетней производственной деятельности предприятий сохра-

няются: остаются нарушенные земли, происходит самоизлив вод из затопленных шахт. Это все еще оказывает негативное влияние на компоненты природной среды в угольных регионах. При этом существуют риски экологической опасности для населения, обусловленные:

- загрязнением подземных водоносных горизонтов и питьевых водоисточников;

- подтоплением территорий, в том числе населенных пунктов;

- перетоками шахтных вод в действующие шахты с возможными внезапными ее прорывами;

- неуправляемым выделением газов, особенно в процессе затопления;

- активизацией геомеханических и геодинамических процессов с отрицательными сейсмическими проявлениями и разрушением объектов на поверхности.

В целом, из оценки ситуации следует особо обратить внимание на необходимость и после завершения программы реструктуризации:

- обязательного продолжения горноэкологического мониторинга для контроля и своевременного выявления геоэкологических ситуаций, представляющих опасность и прямую угрозу условиям жизни и деятельности населения в районах ликвидированных шахт и разрезов;

- обеспечения (технического и финансового) эффективной очистки вод и эксплуатации передаваемого на баланс муниципальных администраций шахтерских городов и поселков природоохранного оборудования, комплексов по водоотливу;

- предусмотреть средства на финансирование реконструкции изношенного оборудования и надежной технической оснащения водоотливных комплексов для защиты населения от аварийных ситуаций, а также предотвращения убытков от возможного затопления подземных выработок в силу перетоков шахтных вод из ликвидируемых в действующие шахты.

# Государственное учреждение «Соцуголь» на завершающем этапе реструктуризации угольной промышленности

**СТАРЧЕВСКИЙ Сергей Ильич**

*Первый заместитель  
директора ГУ «Соцуголь»*

**ТУШЕВ Андрей Юрьевич**

*Начальник Управления  
ГУ «Соцуголь»*

В настоящее время угольная промышленность России находится на завершающем этапе структурных преобразований, начатых в 1994 г. Завершение структурных преобразований предусмотрено «Комплексом мероприятий по завершению реструктуризации угольной промышленности России в 2006-2010 годах» (далее «Комплекс»), согласованным с Минфином России и утвержденным приказом Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации от 27 июня 2006 г. № 177. Реализация социально ориентированной политики реструктуризации, предусмотренной «Комплексом», обеспечивалась нормами Федерального закона от 20.06.1996 № 81-ФЗ «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности» (с последующими изменениями).

В период 1998-2009 гг. мероприятия по комплексной социальной защите осуществлялись на основе принципов адресного характера социальной поддержки и целевого использования выделенных на эти цели средств государственного бюджета. Строгое соблюдение этих принципов позволило: во-первых, охватить мерами социальной защиты практически всех высвобожденных в период реструктуризации работников угольной отрасли, в первую очередь работников ликвидированных шахт и разрезов; во-вторых, обеспечить прозрачность расходования средств федерального бюджета; в-третьих, придать реструктуризации отрасли ярко выраженный социально ориентированный характер.

Государственное учреждение «Соцуголь», приступившее к работе в 1998 г., осуществляет свою деятельность за счет средств федерального бюджета по комплексной социальной защите высвобожденных (уволенных) работников ликвидированных организаций угольной промышленности (шахт, разрезов, других организаций).

В 2009 г. ГУ «Соцуголь» оказывало государственные услуги в соответствии с «Комплексом» в следующих программных направлениях социальной защиты:

*В статье освещены основные результаты оказания государственных услуг в области комплексной социальной защиты ГУ «Соцуголь» в 2009 г. Важнейшим направлением в сфере социальной защиты, является обеспечение бесплатным (пайковым) углем для бытовых нужд бывших работников отрасли в соответствии с действующим законодательством. Следующим крупным направлением социальной защиты и оказания государственных услуг ГУ «Соцуголь» является дополнительное пенсионное обеспечение работников отрасли, имеющих право выхода на пенсию (негосударственные пенсии). В перечне социально ориентированных программных задач реструктуризации важное место занимает процесс переселения бывших работников отрасли из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей.*

**Ключевые слова:** комплексная социальная защита работников, пайковый уголь, дополнительное пенсионное обеспечение, переселение бывших работников отрасли.

**Контактная информация** — e-mail: tushev@sotsugol.ru

— выплаты выходных пособий и компенсаций бывшим работникам отрасли;

— обеспечение бесплатным (пайковым) углем для бытовых нужд бывших работников отрасли в соответствии с действующим законодательством;

— дополнительное пенсионное обеспечение работников отрасли, имеющих право выхода на пенсию (негосударственные пенсии);

— переселение бывших работников отрасли из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей.

Кратко осветим основные результаты оказания государственных услуг в области комплексной социальной защиты в 2009 г.

В рамках направления «Выплаты выходных пособий и компенсаций бывшим работникам отрасли» бюджетные ассигнования выделялись на компенсацию расходов, связанных с переездом к новому месту жительства высвобожденных работников и членов их семей, уволенных при ликвидации организаций отрасли, расположенных в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностей. Расходы государственного бюджета на эти цели составили в 2009 г. более 2 млн руб. Компенсации получили более 100 чел.

За период 1998-2009 гг. в рамках этого направления социальной защиты получили выходных пособия и другие компенсационные выплаты более 155 тыс. чел.; для 182 тыс. чел. была погашена задолженность по заработной плате. Расходы федерального бюджета на выплату пособий и компенсаций за указанный период составили 1463,2 млн руб.; на погашение задолженности по заработной плате — 4664, 8 млн руб.

Важнейшим направлением государственных услуг, оказываемых ГУ «Соцуголь» в 2009 г. в сфере социальной защиты, является обеспечение бесплатным (пайковым) углем для бытовых нужд бывших работников отрасли в соответствии с действующим законодательством.

В связи с последними изменениями, внесенными в Федеральный закон «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности», с 1 января

2008 г. увеличилось количество льготных категорий лиц, имеющих право на обеспечение бесплатным пайковым углем за счет средств федерального бюджета. Дополнительное право на обеспечение пайковым углем получили бывшие работники отрасли, уволенные до продажи пакета акций организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), находящегося в федеральной собственности. Поэтому уже в 2008 г. количество получателей этой льготы увеличилось по сравнению с 2007 г. в 1,4 раза.

В настоящее время право на получение бесплатного (пайкового) угля имеют:

- 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 отрасли;

- инвалиды труда, инвалиды по общему заболеванию, если они пользовались правом получения пайкового угля до наступления инвалидности.

Действующие сегодня нормы выдачи пайкового угля для всех угледобывающих регионов России дифференцированы и утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2006 г. № 1516-р. Для проживающих в домах, кухни в которых оборудованы очагами, растапливаемыми углем, норма выдачи угля в среднем составляет 2,6 т.

В 2009 г. обеспечено пайковым углем около 62 тыс. чел. в объеме поставки 348, 3 тыс. т. Затраты федерального бюджета на эти цели составили 786,2 млн руб. За период 1998-2009 гг. ежегодно обеспечивалось бесплатным (пайковым) углем не менее 1087 тыс. чел. За этот период выдано пайкового угля в объеме 5970 тыс. т, общие затраты федерального бюджета на эти цели составили 6170,8 млн руб.

Бюджетное финансирование обеспечения пайковым углем, включая его закупки, доставку до потребителей, хранение на угольных складах и выдачу льготникам, осуществляется на конкурсной основе в соответствии с Федеральным законом № 94-ФЗ от 21 июля 2005 г. «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».

Государственные услуги ГУ «Соцуголь» по обеспечению пайковым углем включают:

- расчеты численности углеполучателей и потребности в пайковом угле;

- подготовку предложений по организации конкурсов и аукционов на размещение заказов на поставку угля и оказание возмездных услуг для обеспечения пайковым углем;

- разработку и подготовку технических заданий в составе конкурсной документации на размещение заказов на поставку угля и складские услуги;

- информационное обеспечение проведения конкурсов и аукционов;

- оказание содействия по данному направлению в работе Единой комиссии по отбору победителей конкурсов и аукционов;

- участие в документальном оформлении результатов проведения конкурсов (аукционов) и организации подписания государственных контрактов на обеспечение пайковым углем.

В 2009 г. было организовано и проведено 129 конкурсов (аукционов) на поставку бесплатного (пайкового) угля для льготных категорий его получателей.

Следующим крупным направлением социальной защиты и оказания государственных услуг ГУ «Соцуголь» является дополнительное пенсионное обеспечение работников отрасли, имеющих право выхода на пенсию (негосударственные пенсии).

Последние изменения в Федеральном законе «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности» также расширили категорию лиц, имеющих право на получение негосударственных пенсий.

В 2009 г. из федерального бюджета на дополнительное (негосударственное) пенсионное обеспечение было выделено 988,5 млн. руб., что позволило назначить 15270 дополнительных пенсий. Из указанного количества получателей негосударственной пенсии основная доля назначенных пенсий приходится на Челябинскую (27%), Кемеровскую (26%) области, а также на Республику Коми (21%).

В целом за период 1998-2009 гг. из федерального бюджета на дополнительное (негосударственное) пенсионное обеспечение было выделено 5401,1 млн руб., что позволило назначить почти 180 тыс. дополнительных пенсий.

В перечне социально ориентированных программных задач реструктуризации важное место занимает процесс переселения бывших работников отрасли из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей. Организация этого процесса является также сферой оказания ГУ «Соцуголь» государственных услуг. Бюджетное финансирование этого мероприятия (в виде межбюджетных трансфертов) осуществляется в рамках реализации «Программ местного развития и обеспечения занятости для шахтерских городов и поселков».

К районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям, из которых осуществляется переселение шахтерских семей за счет средств федерального бюджета, относятся следующие муниципальные образования:

- в Республике Коми — гг. Воркута и Инта;

- в Республике Саха (Якутия) — г. Нерюнгри и Кобяйский улус;

- в Магаданской области — г. Магадан, Сусуманский и Омсукчанский районы;

- в Чукотском автономном округе — Анадырский и Беринговский районы;

- в Сахалинской области — г. Южно-Сахалинск, Александровск-Сахалинский, Поронайский, Макаровский, Невельский, Долинский, Углегорский районы.

Кроме переселения шахтерских семей из указанных районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 06.09.1998 № 1068 в 1999-2005 гг. осуществлялся эксперимент по переселению высвободившихся работников ликвидируемых организаций угольной промышленности Кизеловского угольного бассейна (Пермская область). За период 1998-2005 гг. из перспективных шахтерских городов этого региона Кизел, Губаха, Гремячинск и Чусовой было переселено 1707 семей. Расходы федерального бюджета на проведение эксперимента по переселению составили 519,3 млн руб.

В 2004 году было завершено переселение шахтерских семей из Республики Саха (Якутия). За 1998-2004 гг. была переселена 440 семей. Расходы федерального бюджета на эти цели составили 133,4 млн руб.

В 2008 г. завершилось переселение шахтерских семей из Чукотского АО и Магаданской области. За 1998-2008 гг. было переселено 361 и 541 семья соответственно. Расходы федерального бюджета на эти цели составили соответственно по регионам 167,4 и 198,6 млн руб.

В 2009 г. завершился процесс переселения из Республики Коми. За 1998-2009 гг. было переселено 5111 семей. Расходы федерального бюджета на эти цели составили 3194,6 млн руб.

В 2010 г. «Комплексом» предусмотрено завершение переселения из районов Сахалинской области.

В 2009 г. в рамках мероприятий данного направления было переселено из Республики Коми и Сахалинской области 734 семьи. Расходы федерального бюджета на эти цели составили 1196,5 млн руб.

В 2010 году в соответствии с «Комплексом» ГУ «Соцуголь» планирует оказывать государственные услуги:

- по выплатам выходных пособий и компенсаций в объеме средств федерального бюджета 3,5 млн рублей;
- обеспечить бесплатным (пайковым) углем 67,1 тыс. чел в количестве 364,3 тыс. т. угля в объеме средств федерального бюджета 988, 5 млн рублей;
- обеспечить дополнительными (негосударственными пенсиями) около 7 тыс. чел в объеме средств федерального бюджета 516 млн рублей;
- завершить процесс переселение из Сахалинской области в количестве 1048 семей в объеме средств федерального бюджета 1,5 млрд рублей.

«Комплексом мероприятий по завершению реструктуризации угольной промышленности России в 2006-2010 годах» предусматривается прекращение государственного финансирования социально ориентированных мероприятий реструктуризации отрасли. Однако действующий Федеральный закон от 20.06.1996 № 81-ФЗ «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности» (с изменениями) обязывает обеспечивать социальную защиту бывших работников и лиц льготных категорий организаций угольной промышленности пожизненно.

В конце 2009 г. по законодательной инициативе ряда членов Совета Федерации и депутатов Государственной Думы Российской Федерации в Правительство РФ был внесен проект Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности» (в части ликвидации нерентабельных предприятий отрасли и обеспечения социальной защиты работников организаций угольной промышленности).

Авторы законопроекта считают, что действующие положения федерального законодательства не отражают в полной мере реальной ситуации (с учетом возникших обстоятельств финансового и экономического спада в отрасли) в части обеспечения социальных гарантий работникам ликвидируемых организаций отрасли, среди которых могут находиться отдельные работающие сегодня нерентабельные предприятия, потенциально требующие закрытия.

Ввиду неизбежности новой волны ликвидации действующих нерентабельных организаций отрасли, высвобождения работников и необходимости их социальной защиты законодатели предлагают продлить сроки реструктуризации еще на 5 лет, то есть закончить ее не в 2010 г., а в 2015 г. При этом в состав финансируемых государством мероприятий социальной защиты, согласно законопроекту, должны войти бюджетные ассигнования на обеспечение пайковым углем, выплату дополнительной пенсии, обеспечение занятости высвобожденных работников и др.

## ПОЗДРАВЛЯЕМ!



### ТУШЕВ Андрей Юрьевич

(к 50-летию со дня рождения)

**29 марта 2010 г. исполняется 50 лет начальнику Управления организационно-административного и информационно-аналитического обеспечения государственного учреждения «СОЦУГОЛЬ», кандидату экономических наук — Тушеву Андрею Юрьевичу.**

Андрей Юрьевич родился в заполярной Воркуте в семье горных инженеров. В 1982 г. после окончания Московского горного института, вернулся в родной город. В течение тринадцати лет работал подземным горным мастером, помощником начальника участка и старшим инженером по организации управления на шахте «Северная» производственного объединения «Воркутауголь».

В 1995 г., на начальном этапе реструктуризации угольной промышленности, был приглашен на работу в центральный аппарат компании «Росуголь» на должность главного экономиста Дирекции по делам занятости и диверсификации производства. С момента основания в 1998 г. Государственного учреждения «Соцуголь» начал работать в этом учреждении. В 2000-2004 гг. работал заместителем директора ФГУП «ЦНИЭИуголь», после

чего вновь вернулся в ГУ «Соцуголь», где и работает по настоящее время.

Андрей Юрьевич Тушев является крупным специалистом в области решения социальных проблем и обеспечения занятости высвобожденных работников угольной промышленности в период ее реструктуризации. В ГУ «Соцуголь» он длительное время возглавлял работы по реализации программ местного развития в шахтерских городах, где закрывались и ликвидировались угольные шахты, разрезы, другие организации отрасли. Реализация этих программ в 79 шахтерских городах, расположенных в 28 угледобывающих регионах России, позволила создать десятки тысяч новых рабочих мест, заложить основы для организации малого бизнеса. Осуществлялось переселение бывших шахтеров и членов их семей из Кизеловского угольного бассейна, из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, приходилось решать другие насущные социальные проблемы бывших шахтеров.

А. Ю. Тушев принимал непосредственное участие в разработке всей нормативно-правовой базы по формированию и реализации программ местного развития. Приобретенный опыт в области организации работы по созданию новых рабочих мест позволил ему успешно защитить кандидатскую диссертацию в институте ЦНИЭИуголь. Андрей Юрьевич отличается ответственным отношением к работе, большой трудоспособностью, доброжелательным отношением к товарищам по работе.

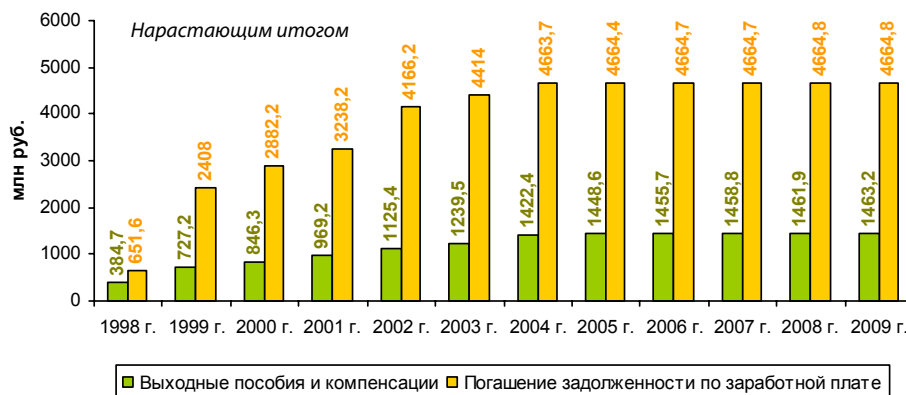
**Коллеги по совместной работе, друзья от всей души поздравляют Андрея Юрьевича с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, счастья, благополучия и успехов в работе на благо российских шахтеров!**



## Выплаты выходных пособий и компенсаций, погашение задолженности по заработной плате

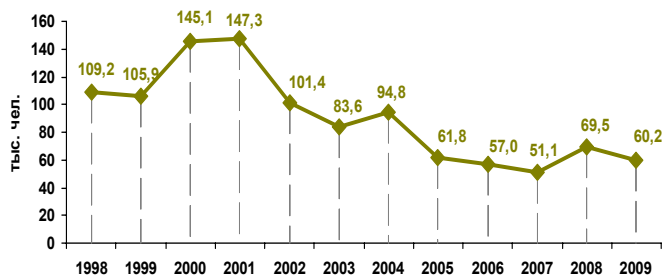
Бюджетные ассигнования на выплаты выходных пособий и других компенсаций,  
погашение задолженности по заработной плате по годам за период 1998 — 2009 гг.

Показатели	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	Итого за период
Выходные пособия и другие компенсации, млн руб.	384,7	342,5	119,1	122,9	156,2	114,1	182,9	26,2	7,1	3,1	3,1	1,3	1463,2
Погашение задолженности по заработной плате, млн руб.	651,6	1756,4	474,2	356	928	247,8	249,7	0,7	0,3	0,04	0,06	0	4664,8
Итого по направлению:	1036,3	2098,9	593,3	478,9	1084,2	361,9	432,6	26,9	7,4	3,1	3,2	1,3	6128,0

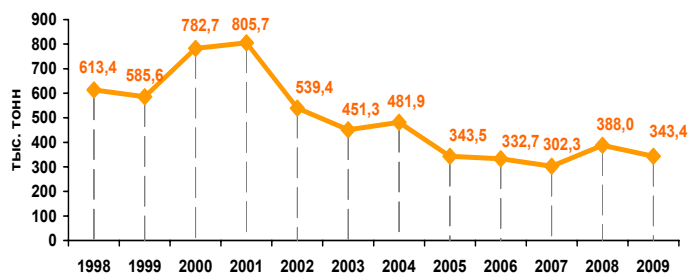


## Обеспечение бесплатным (пайковым) углем для бытовых нужд бывших работников отрасли

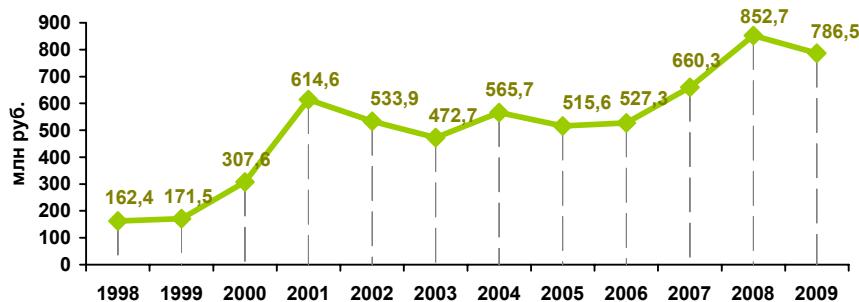
Динамика численности льготных категорий лиц,  
фактически получивших бесплатный (пайковый) уголь  
за период 1998-2009 гг. (по ликвидируемым организациям)



Объемы выдачи пайкового угля  
с угольных складов получателям за период 1998-2009 гг.



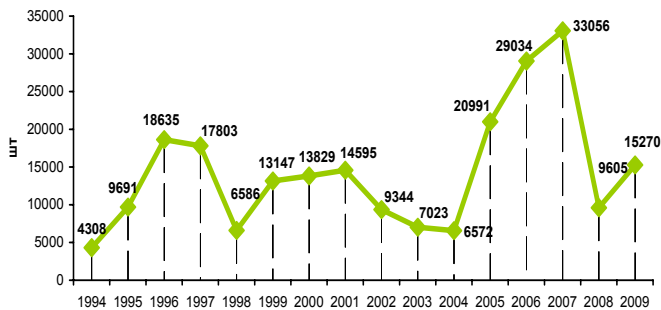
Бюджетные ассигнования на закупку и выдачу пайкового угля лицам льготных категорий  
в соответствии с законодательством Российской Федерации за период 1998-2009 гг.



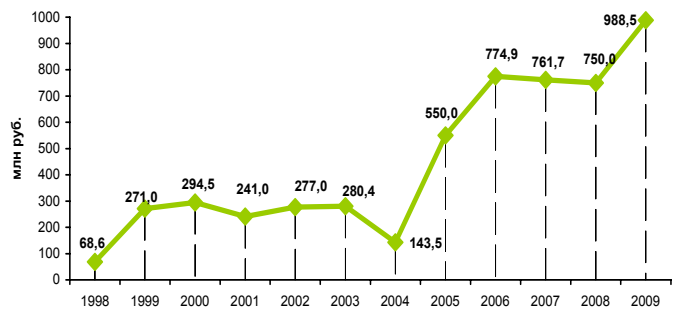
**Дополнительное пенсионное обеспечение работников отрасли, имеющих право выхода на пенсию (негосударственные пенсии)**

Показатели	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	Итого
Бюджетные ассигнования, млн руб.	68,6	271,0	294,5	241,0	277,0	280,4	143,5	550	774,9	761,7	750	988,5	5401,1
Выдано страховых полисов (или пенсионных свидетельств), шт. /год	6586	13147	13829	14595	9344	7023	6572	20991	29034	33056	9605	15270	179059

Динамика выдачи страховых полисов (или пенсионных свидетельств) за период 1994 — 2009 г.

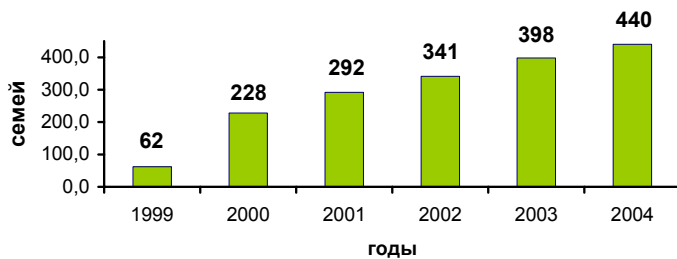


Динамика бюджетных ассигнований за период 1998 — 2009 г.

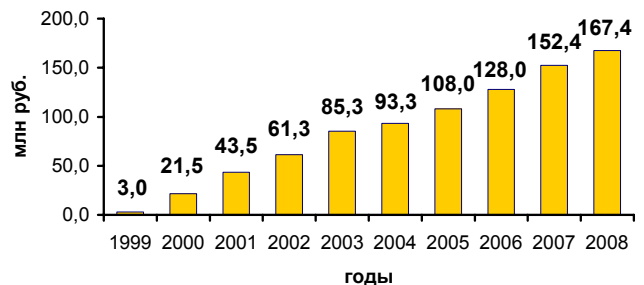
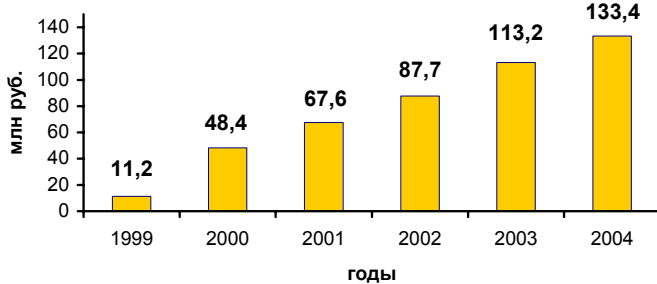
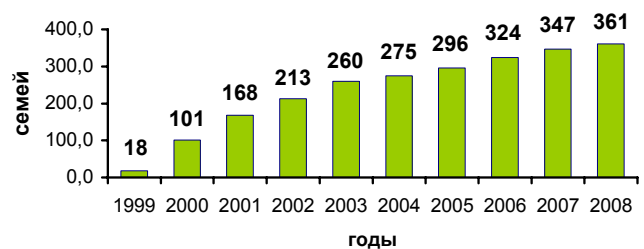


**Переселение бывших работников отрасли из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей и Кизеловского угольного бассейна за период 1998-2009 годы (нарастающим итогом)**

Республика Саха (Якутия)

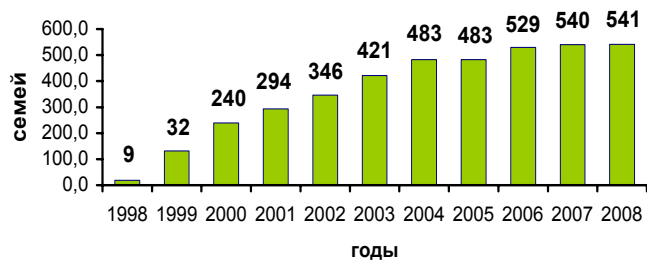


Чукотский АО

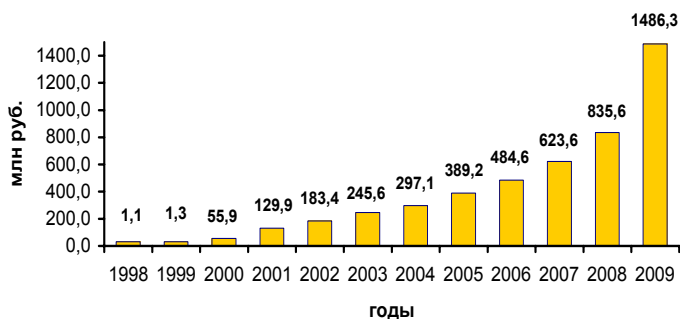
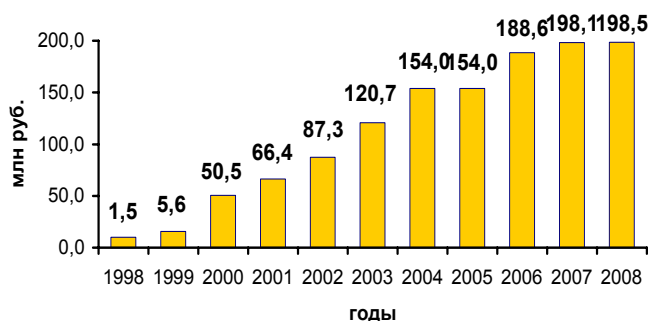
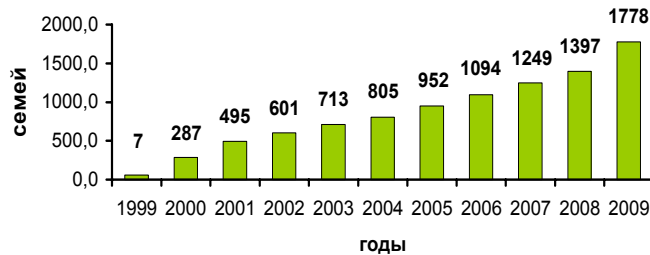


**ГУ «СОЦУГОЛЬ» ИНФОРМИРУЕТ**

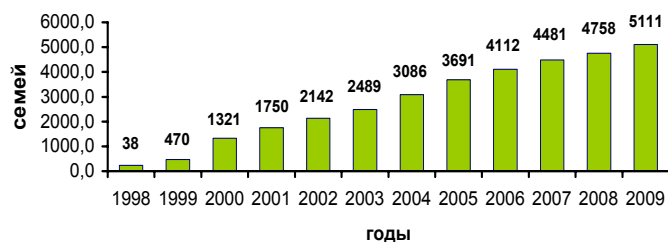
Магаданская область



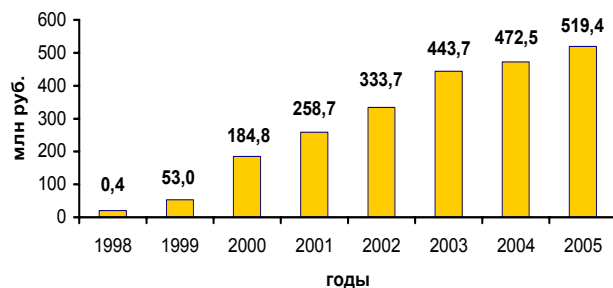
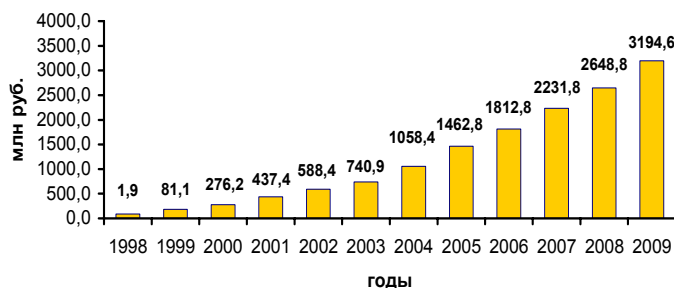
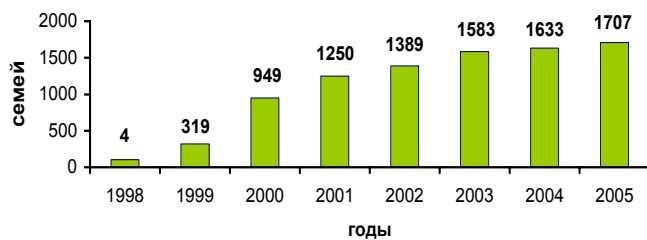
Сахалинская область



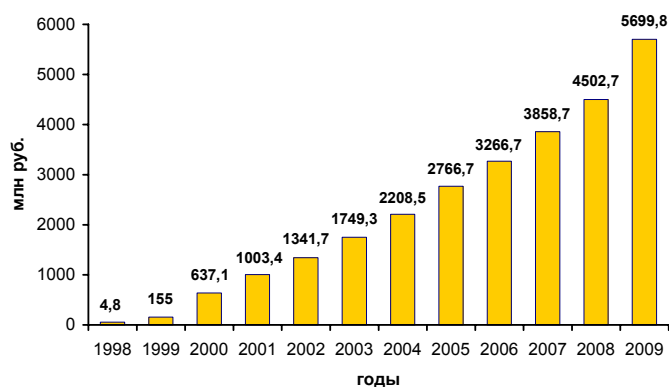
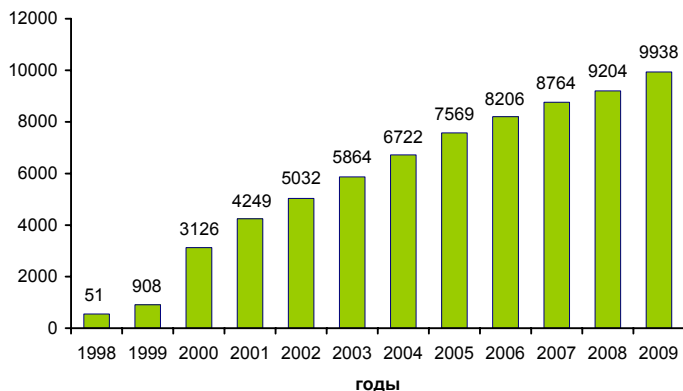
Республика Коми



Пермская область



## Динамика завершения мероприятий по переселению шахтерских семей из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей и Кизеловского угольного бассейна нарастающим итогом за период 1998-2009 гг.



## Динамика завершения мероприятий по переселению шахтерских семей из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей и Кизеловского угольного бассейна

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Итого
<b>ВСЕГО</b>													
Освоено, млн руб.	4,8	150,2	482,1	366,3	338,3	407,6	459,2	558,2	500,0	592,0	644,0	1197,0	5699,8
Переселено семей	51	857	2218	1123	783	832	858	847	637	558	440	734	9938
<b>Районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, всего:</b>													
Освоено, млн руб.	4,4	97,6	350,2	292,4	263,4	297,7	430,5	511,3	500,0	592,0	644,0	1197,0	5180,4
Переселено семей	47	542	1588	822	644	638	808	773	637	558	440	734	8231
<b>В том числе:</b>													
<b>Сахалинская область</b>													
Освоено, млн руб.	1,1	0,2	54,6	74,0	53,5	62,2	51,5	92,1	95,4	139,0	212,0	650,7	1486,3
Переселено семей	-	7	280	208	106	112	92	147	142	155	148	381	1778
<b>Республика Коми</b>													
Освоено, млн руб.	1,9	79,2	195,1	161,2	151,0	152,5	317,5	404,4	350,0	419,0	417,0	545,8	3194,6
Переселено семей	38	432	851	429	392	347	597	605	421	369	277	353	5111
<b>Магаданская область</b>													
Освоено, млн руб.	1,5	4,1	44,9	15,9	20,9	33,4	33,3	0,0	34,6	9,5	0,4	-	198,6
Переселено семей	9	23	208	54	52	75	62	0	46	11	1	-	541
<b>Чукотский АО</b>													
Освоено, млн руб.	-	3,0	18,5	22,0	17,8	24,0	8,0	14,7	20,0	24,4	15,0	-	167,4
Переселено семей	-	18	83	67	45	47	15	21	28	23	14	-	361
<b>Республика Саха (Якутия)</b>													
Освоено, млн руб.	-	11,2	37,2	19,2	20,1	25,5	20,2	-	-	-	-	-	133,4
Переселено семей	-	62	166	64	49	57	42	-	-	-	-	-	440
<b>Пермский край</b>													
Освоено, млн руб.	0,4	52,6	131,8	73,9	75,0	110,0	28,8	46,9	-	-	-	-	519,3
Переселено семей	4	315	630	301	139	194	50	74	-	-	-	-	1707

**ГУ «СОЦУГОЛЬ» ИНФОРМИРУЕТ**

## ХК «СДС-Уголь» подвела итоги работы в 2009 году

В 2009 г. предприятия ОАО ХК «СДС-Уголь», включая ООО «Объединение «Прокопьевскуголь» добыли 16 млн т угля, из которых 70 % угля поставляется на экспорт.

ОАО ХК «СДС-Уголь» входит в тройку лидеров отрасли в Кузбассе является отраслевым холдингом ЗАО ХК «Сибирский Деловой Союз». В зону ответственности компании входят 26 предприятий, расположенных на территории Кемеровской области, в том числе предприятия объединения «Прокопьевскуголь».

Предприятия, входящие в состав компании «СДС-Уголь» (без учета предприятий «Прокопьевскугля») при плане 12,5 млн т добыли 13,6 млн т угля, превысив показатель 2008 г. на 22,2 %. В том числе открытым способом добыто 8,1 млн т, подземным — 5,5 млн т угля. Основной прирост угледобычи обеспечен за счет ввода в эксплуатацию в 2009 г. новой шахты «Южная» и успешной работы ЗАО «Салек». При этом все угледобывающие предприятия компании выполнили и перевыполнили годовые производственные задания.

На предприятиях с открытой добычей угля в 2009 г. вывезено 71,5 млн куб. м вскрыши (план был выполнен на 107,2%). Успешно завершили год и подготовительные коллективы шахт, они провели 30,3 тыс. м горных выработок (плюс к плану составил 22,4%).

Объем поставки угля потребителям в 2009 г. составил 12,5 млн т (на 23 % больше в сравнении с предыдущим годом). В том числе на экспорт было отгружено около 77 % от общего объема поставок — 9,6 млн т (прирост к 2008 г. — 17 %).

Производительность труда на предприятиях ХК «СДС-Уголь» выросла по сравнению с 2008 г. на 32,6 %. Средняя зарплата работников увеличилась на 7 % и составила 25136 руб.

В развитие угольных предприятий ЗАО ХК «СДС» инвестировала в 2009 г. 1,57 млрд руб. В рамках Соглашения о социально-экономическом сотрудничестве с Администрацией Кемеровской области на реализацию национальных проектов на территории Кузбасса, а также на выполнение областных социальных программ было направлено 158 млн руб. Расходы на социальную поддержку работников ХК «СДС-Уголь» в 2009 г. составили 90 млн руб. В том числе на организацию санаторно-курортного отдыха работников и членов их семей, а также на оздоровление детей выделено 35,1 млн руб.

В 2010 г. ХК «СДС-Уголь» планирует довести объемы добычи угля до 14,4 млн т. Потребителям планируется поставить 14,3 млн т угля.

В развитие угледобывающих предприятий в этом году ХК «СДС» планирует инвестировать 3,7 млрд руб. Основные инвестиции будут направлены на строительство новых предприятий — это разрез «Восточный» (филиал ЗАО «Салек») и участок «Поле шахты «Майская», а также на модернизацию оборудования на предприятиях компании. Так, для ЗАО «Черниговец» планируется приобрести более мощную по производительности технику — 230-тонные породовозы марки «БелАЗ» и 30-кубовые электрогидравлические экскаваторы, для разреза «Киселевский» — 160-тонные породовозы- «БелАЗы».

## Угольщики СДС улучшат оперативность и качество ремонта «БелАЗов»

ХК «Сибирский Деловой Союз» создала сервисный Центр по обслуживанию карьерной техники марки «БелАЗ». Центр размещен на базе предприятия ХК СДС — ООО «КузбассБелАвто» (г. Прокопьевск), который является официальным дилером Белорусского завода по реализации карьерных автосамосвалов «БелАЗ» на территории Кемеровской области и Республики Хакасия. Основным заказчиком услуг Центра будут угледобывающие предприятия Кузбасса. Благодаря организации специального сервисного обслуживания карьерной техники угольщики смогут повысить качество ремонта узлов и агрегатов автосамосвалов «БелАЗ».

Помимо ремонтных работ, специалисты Центра предоставят заказчикам широкий спектр других услуг: сборка и запуск в эксплуатацию новых самосвалов «БелАЗ»; обеспечение технической поддержки самосвалов в гарантийный и послегарантийный периоды эксплуатации; сервисная поддержка дизельных двигателей для «БелАЗов» производства компании MTU Friedrichshafen GmbH (Германия); обучение специалистов по техническому обслуживанию и ремонту автосамосвалов. Новое предприятие укомплектовано специализированным оборудованием, на котором будут работать высококвалифицированные специалисты. Кроме того, на базе сервисного Центра будет создан региональный склад запасных частей для автосамосвалов «БелАЗ».

На реализацию этого проекта холдинговая компания «СДС» выделила почти 40 млн руб. В сервисном Центре будет создано 80 новых рабочих мест.



**СДС**  
УГОЛЬ

# Преданность



Наши люди никогда не уходят с работы

Компания Bucyrus – один из ведущих в мире поставщиков для горнодобывающей промышленности. Потому что мы обеспечиваем ее высокопроизводительным и надежным оборудованием, выдающимися технологическими решениями и сервисом, всегда превосходящим самые смелые ожидания заказчика.

Но главная отличительная особенность Bucyrus – это наши люди. Их стопроцентная преданность бренду, продукции, сервису, их стремление к совершенству. А еще важнее то, что ими движет желание непременно решить любую задачу, поставленную перед ними заказчиком. Даже во сне.

Для наших людей главный цвет жизни – бордовый.

Цвет преданности. Цвет Bucyrus.

Свяжитесь с нами. Откройте для себя уникальность Bucyrus.



**ОАО «Мечел» (NYSE: MTL),  
ведущая российская горно-добывающая  
и металлургическая компания  
информирует**

## Производственные результаты ОАО «Мечел» за 2009 год

Продукция	2009 г, тыс. т	IV кв. 2009 г., тыс. т	III кв. 2009 г., тыс. т	IV кв. к 3 кв. 2009 г., %	IV кв. 2009 г. к IV кв. 2008 г., %
<b>Уголь</b>	17 782	5 434	5 445	-0,2	-4
— коксующийся	10 243	3 754	3 741	+0,4	+37
— энергетический	7 539	1 680	1 704	-1	-43
<b>Концентрат угля*</b>	9 292	2 915	3 048	-4	+11
— коксующийся	7 404	2 524	2 595	-3	+42
— энергетический	1 888	392	453	-13	-54
<b>Железорудный концентрат</b>	4 208	1 038	1 216	-15	-4
<b>Концентрат хромовой руды</b>	211	72	75	-3	н/д
<b>Никель</b>	16	4,2	4,3	-2	+112
<b>Ферросилиций (65 % и 75 %)</b>	86	23	22	+4	+35
<b>Феррохром (65 %)</b>	83	29,9	29,2	+2	+199
<b>Метизы</b>	627	167	183	-9	+45
<b>Покovsky</b>	49	15	11	+33	+31
<b>Штамповки</b>	61	19	16	+21	+25
<b>Прокат</b>	5 357	1 465	1 457	+0,5	+36
— листовой	345	105	91	+15	+118
— сортовой	3 099	803	812	-1	+27
— товарный	1 913	558	554	+0,6	+40
<b>Сталь</b>	5 496	1 524	1 478	+3	+31
<b>Чугун</b>	3 805	1 080	1 074	+0,5	+50
<b>Кокс (6 %)</b>	3 233	990	977	+1,3	+58
<b>Выработка электроэнергии, тыс. кВт ч</b>	<b>3 487 720</b>	<b>1 203 411</b>	<b>710 804</b>	<b>+69</b>	<b>=23</b>

\* Концентрат угля произведен из части объема добытого рядового угля.  
При подсчете объемов производства учтены объемы производства «Мечел Блустоун» (начиная с 01.05.2009 г.).

Старший вице-президент ОАО «Мечел» **Владимир Полин** прокомментировал результаты 2009 г.: «В конце 2008 г. и в начале 2009 г. компании горно-металлургического сектора существенно пострадали от мирового экономического кризиса, однако нам удалось скорректировать и по необходимости перестроить свою систему работы, добившись максимальной эффективности на каждом участке.

Если сравнить IV квартал 2008 г., на который пришелся пик кризиса, и IV квартал 2009 г., то динамика нашего выхода из кризиса становится наглядной. Мы увеличили производство концентрата коксующегося угля на 42%, никеля — на 112%, феррохрома — на 199%, стали — на 31%, кокса на 58%, проката — на 36%, метизов — на 45% и электроэнергии — на 23%.

Сегодня мы по-прежнему наблюдаем устойчивый рост спроса на многие виды нашей продукции. Так, в металлургическом сегменте «Мечела» в четвертом квартале произошло увеличение объемов производства кокса, чугуна, стали, проката, а также кованных и штампованных изделий. В целом по металлургическому дивизиону можно говорить о достижении 100%-ой загрузки

производственных мощностей (по сравнению с докризисным уровнем). Некоторые предприятия, такие как Челябинский меткомбинат, в данный момент выпускают больший объем продукции, нежели до кризиса. Также наши металлургические предприятия освоили выпуск новых, востребованных рынком видов продукции.

В ферросплавном сегменте значительно увеличилось производство ферросилиция и феррохрома. Все ферросплавные заводы группы сегодня полностью обеспечены заказами и работают с полной загрузкой.

Резкое увеличение производства электроэнергии обусловлено повышением эффективности и надежности оборудования Южно-Кузбасской ГРЭС, где недавно был завершен плановый ремонт.

Уже начиная со второй половины 2009 г. мы наращивали производство нашего горнодобывающего сегмента, где последствия мировой рецессии были особенно сильны. Несмотря на фактор сезонности, набранный темп не был потерян и в IV квартале 2009 г. В течение 2010 г. этот процесс будет завершен? и наши горнодобывающие предприятия вернутся к докризисным показателям, а за счет присоединения к компании угольных активов «Блустоун» даже превзойдут их.

В целом, можно сказать, что за истекший год мы получили бесценный опыт, позволивший нам не только максимально эффективно преодолеть кризисный спад производства, но и обеспечить задел для дальнейшего роста операционных показателей компании».

*Наша справка.*

«Мечел» является одной из ведущих российских компаний. Бизнес «Мечела» состоит из четырех сегментов: горнодобывающего, металлургического ферросплавного и энергетического. «Мечел» объединяет производителей угля, железорудного концентрата, никеля, стали, проката, продукции высоких переделов, тепловой и электрической энергии. Продукция «Мечела» реализуется на российском и зарубежных рынках.



# «Южкузбассуголь»: вектор развития

**Сибирская угольная компания «Евраз» — ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» прочно удерживает свои позиции на рынке, несмотря на растущую конкуренцию и экономические трудности. Как считает генеральный директор ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» Андрей Борщевич, нельзя останавливаться на достигнутом, год от года компания должна становиться все более технологичной и безопасной.**



Борщевич Андрей Михайлович  
Генеральный директор  
ОАО «ОУК «Южкузбассуголь»

Материал подготовлен  
Региональным центром корпоративных  
отношений «Сибирь» ООО «ЕвразХолдинг»

## ПОКАЗАТЕЛЬНЫЙ 2009 ГОД

Прошедший год для компании «Южкузбассуголь» был непростым, как и для всех предприятий промышленного Кузбасса. Из-за финансового кризиса пришлось изменить производственную политику с учетом спроса потребителей и оптимизировать издержки. В целом затраты компании снизились в три раза, а себестоимость обеспечила уверенные позиции компании на рынке. Сотрудники «Южкузбассугля» обеспечены работой.

Грамотно выстроенная логистика и постоянная оптимизация издержек позволили компании успешно преодолеть экономический спад. В 2009 г. ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» увеличило добычу коксующегося и энергетического угля примерно на 8% по сравнению с 2008 годом. Шахта «Алардинская» добыла около 3 млн т

угля, шахта «Абашевская» впервые за годы своей работы выдала на-гора одной лавой миллион тонн продукции. Шахта «Есаульская» в 2009 г. была признана лучшим подземным предприятием Кузбасса по результатам производственных соревнований.

Высоких производственных показателей удалось добиться благодаря тому, что в предыдущие годы «Евраз» реализовал в ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» ряд инвестиционных программ, активно совершенствовал систему промышленной безопасности.

## ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ

В 2009 г. инвестиции направлялись на развитие всех предприятий «Южкузбассугля». Намеченные программы выполнены, в эксплуатацию введены все запланированные объекты.

В частности, в 2008–2009 гг. была полностью модернизирована шахта «Алардинская», где построены новые промышленные объекты: эстакада разгрузки, здание приводной станции и вентиляторная газоотсасывающая установка 2УВЦГ-15. Введены в эксплуатацию современная конвейерная линия «Континенталь», самый мощный в России вентилятор главного проветривания, приобретено новейшее добычное оборудование. Для расширения фронта добычных работ в конце 2009 года ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» приобрело право пользования недрами участка «Алардинский Новый».



Главная конвейерная линия шахты «Алардинская»



Значительные инвестиции «Евраз» направил на модернизацию обогатительных фабрик «Южкузбассуголя». Это позволило повысить качество товарного угольного концентрата. Модернизировано отделение обезвоживания на ЦОФ «Абашевская» и внедрено новое размораживающее оборудование на ЦОФ «Кузнецкая».

Осваиваются новые угольные участки. На шахте «Абашевская» приступили к отработке Зырянского района, на шахте «Осинниковская» — блока №4 пласта Е5, на шахте «Грамотеинская» продолжилась доработка пласта «Сычевский-3».

В рамках программы комплексного технического перевооружения на предприятиях компании обновлен парк горношахтного оборудования. Приобретены проходческие и добычные комбайны, перегружатели и дробилки. Продолжается модернизация внутришахтовой техники и горного транспорта.

### БЕЗОПАСНОСТЬ — ПРЕЖДЕ ВСЕГО

В настоящее время наиболее значимыми для «Евраз» остаются проекты повышения безопасности труда шахтеров. В компании «Южкузбассуголь» действует система управления промышленной безопасностью и охраной труда, в которой провозглашена главная ценность — люди. Разработана корпоративная политика в области промышленной безопасности и охраны труда, введены новые Кардинальные требования безопасности. В компании установлена специальная автоматизированная программа «Статистика безопасности» для сбора и анализа информации о текущей ситуации на угольных предприятиях.

В компании «Южкузбассуголь» реализуется специальная программа информирования работников о важности соблюдения правил промышленной безопасности и охраны труда. Для пропаганды безопасного труда используются разные методы: сотрудникам показывают видеоматериалы, демонстрируют стенды и баннеры социальной направленности, проводят медицинские осмотры перед началом рабочих смен. «Есть те, кому ты дорог», — таков девиз программы информирования.

Помимо разъяснительной работы важное внимание уделяется техническим мероприятиям. За прошедший год на шахтах ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» внедрены современная система подземной радиосвязи — ее произвела фирма Flexcom и система

взрывозащиты газоотводящей сети (СВГС), приобретены современные проходческие и добычные комбайны и т. д.

В 2009 г. «Евраз» приобрел для сотрудников компании «Южкузбассуголь» новые средства индивидуальной защиты, а в 2010 г. закупил новую спецодежду высокого качества.

Состояние охраны труда и промышленной безопасности на предприятии напрямую зависит от квалификации инженерно-технических работников, от их профессионального уровня. Поэтому ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» регулярно проводит обучение персонала. В компании реализуется специальный проект, который предполагает формирование единой системы менеджмента. Она будет состоять из трех блоков — системы общего менеджмента, системы управления промышленной безопасностью и охраной труда и системы экологического менеджмента. Внедрение такого механизма позволит повысить уровень промышленной безопасности, а значит, увеличит производительность.

В 2010 г. «Евраз» планирует внедрить в компании «Южкузбассуголь» систему мотивации безопасного и высокопроизводительного труда, которая повысит ответственность каждого сотрудника за соблюдение требований охраны труда и правил безопасности на рабочем месте.

### ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПЛАНЫ

В 2010 г. «Евраз» продолжит инвестировать в предприятия ОАО «ОУК «Южкузбассуголь». Так, на шахте «Абашевская» запланировано развитие Зырянского района (пласт 15). На шахте «Алардинская» приступят к разработке пласта №6, а на шахте «Грамотеинская» продолжат отработку пласта «Сычевский-3». Шахта «Есаульская» после ввода в строй новой лавы будет дорабатывать запасы пласта №26. Кроме того, разработана и утверждена программа развития шахты «Осинниковская», включающая доработку пласта Е-5 и переход на блок №4, запасы которого составляют около 9 млн т угля, также здесь планируется завершить строительство вертикального ствола.

Масштабные инвестиционные программы, техническое перевооружение и создание безопасного производства позволят ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» в ближайшем будущем усилить свои позиции среди ведущих угледобывающих компаний мира.

Самый мощный в России вентилятор главного проветривания, шахта «Алардинская»



# ООО «Компания «Востсибуголь»: итоги 2009 года, перспективы

**ООО «Компания «Востсибуголь», входящее в энергоугольную компанию «Иркутскэнерго» — крупнейшее угледобывающее предприятие в Восточно-Сибирском регионе, основной производитель и поставщик энергетического угля в Иркутской области.**

**Павел ФЕДОРКО**

Главный специалист  
управления технологии горного  
планирования и инновации  
ООО «Компания «Востсибуголь»

Комбинат «Востсибуголь» был создан в 1945 г. За 65 лет добыто более миллиарда тонн «черного золота». Горнодобывающие предприятия Иркутской области объединены в составе управляющей компании ООО «Компания «Востсибуголь» по филиалам:

— «Разрез Черемховуголь» (технические единицы на Черемховском и Головинском месторождениях, Черемховское ПТУ, ООО «Касьяновская обогатительная фабрика»);

— «Разрез Тулунуголь» (технические единицы на Мугунском и Азейском месторождениях, Азейское ОПТУ).

На правах дочерних зависимых обществ компания управляет горнодобывающими предприятиями ООО «Ирбейский разрез», ООО «Трайлинг» (Жеронское месторождение), двумя ремонтными заводами: ООО «Рудоремонтный завод» и ООО «Свирский ремонтно-механический завод».

В 2009 г. предприятия ООО «Компания «Востсибуголь» добыли 12,066 млн т угля. Основные потребители угля — предприятия теплоэнергетики находятся в Иркутской области. Самый большой удельный вес поставок приходится на ОАО «Иркутскэнерго» (до 80%).

Актуальными направлениями развития компании являются: модернизация производственных мощностей, финансирование инфраструктурных проектов, улучшение качества выпускаемой угольной продукции, в том числе ее экологичности, повышение производительности, внедрение современных управляющих систем мирового уровня, создание эффективной корпоративной культуры, широкое распространение программно-целевого управления инновациями, инновационное инвестирование, а также комплексное использование природных ресурсов угольных месторождений.

В настоящее время технология ведения открытых горных работ на угледобывающих предприятиях компании в основном представлена бестранспортной системой с применением буровзрывных работ.

**На предприятиях компании применяются и готовятся к использованию ресурсосберегающие технологии.**

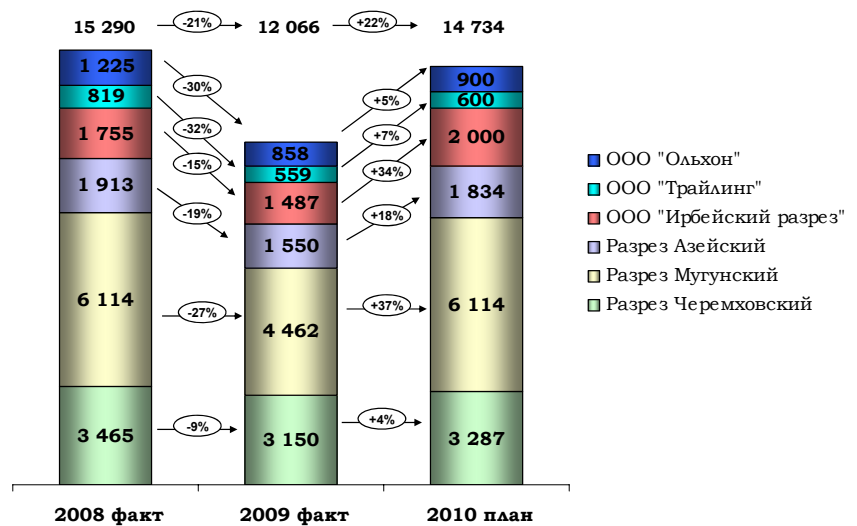


Рис. 1. Динамика добычи угля в 2008-2010 гг., тыс. т

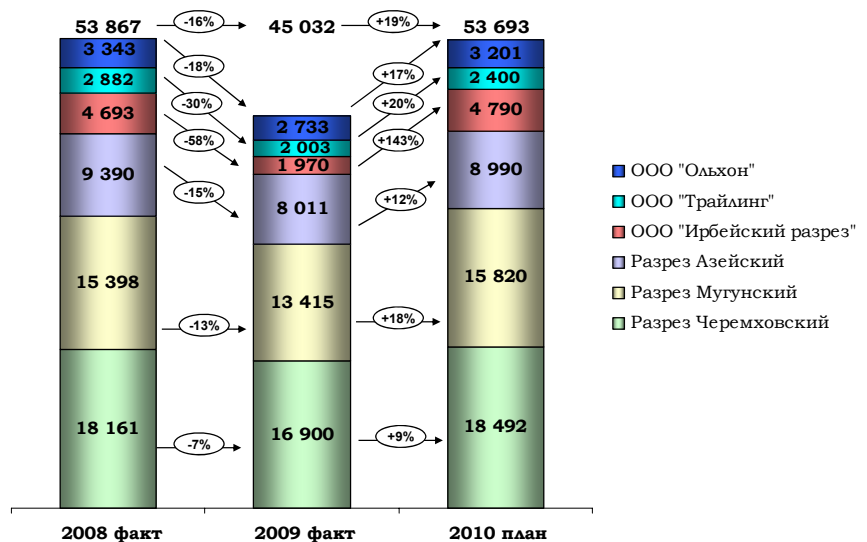


Рис. 2. Динамика вскрыши в 2008-2010 гг., тыс. куб. м

Развиваются технический потенциал и технология с применением наиболее эффективных бестранспортных систем, используются крупные модели шагающих экскаваторов ЭШ-40/85, ЭШ-40/100, ЭШ-65/100. Усовершенствуются

технологии ведения горных работ техникой непрерывного действия с использованием роторных экскаваторов ЭР-1250. Совершенствуется технология буровзрывных работ.

Одним из направлений совершенствования технологии горных работ является применение на разрезах фрезерных машин типа Wirtgen Surface Miner, способных разрабатывать массивы горных пород тонкими слоями, совмещая в одном процессе основные операции горного производства: выемку, погрузку и дробление. Внедрена технология селективной, послойной отработки угольных пластов с применением горного комбайна, в 2008-2009 гг. с положительным экономическим эффектом были проведены опытно-промышленные работы комбайна Wirtgen 2200 SM №60.

Совершенствуются технологии открытых горных работ с применением на разрезах гидравлических экскаваторов типа обратная лопата, способных селективно разрабатывать сложноструктурные угольные пласты, продолжается эксперимент по применению в добычных забоях технологии селективной выемки чистых угольных пачек и высокозольных породных прослоев.

Одна из тенденций роста эффективности угледобывающих предприятий — это повышение качества продукции и расширение ассортимента путем частичной или полной переработки полезного ископаемого, оснащение производства перерабатывающими усреднительными комплексами. Планируется использовать технологию и оборудование для высокоэффективного дробления и классификации углей. Отличительными особенностями данной технологии являются увеличение выхода сортового угля, модульность и гибкость конструкции комплексов, изменение числа и крупности классов. Для обеспечения требуемой кусковатости угля предполагается применение технологии дробления негабаритов и использование вспомогательного оборудования на погрузке, а именно: ковшовых дробилок, установленных в качестве рабочего органа погрузчика, и гидравлического экскаватора.

Для сокращения потерь угля с отходами обогащения, увеличения выхода товарной продукции и повышения ее качества планируется реконструкция водно-шламовой схемы обогащения на Касьяновской ОФ.

Апробируются технологии с использованием метода «сухого» обогащения на основе комплекса пневматической сепарации. При этом одновременно решаются две проблемы — цены и качества.

Готовится эксперимент по переработке отходов углеобогащения для получения дополнительной товарной продукции и снижения техногенной нагрузки на окружающую среду. Предусматриваются повторная переработка шламов для извлечения угля и извлечение попутных компонентов.

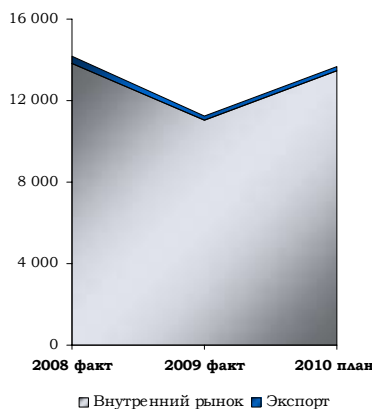


Рис. 3. Структура поставок угля ООО «Компания «Востсибуголь» в 2008-2010 гг., тыс. т



Рис. 4. Динамика потребности и поставок угля ООО «Компания «Востсибуголь» для Иркутской области в 2008-2010 гг., тыс. т

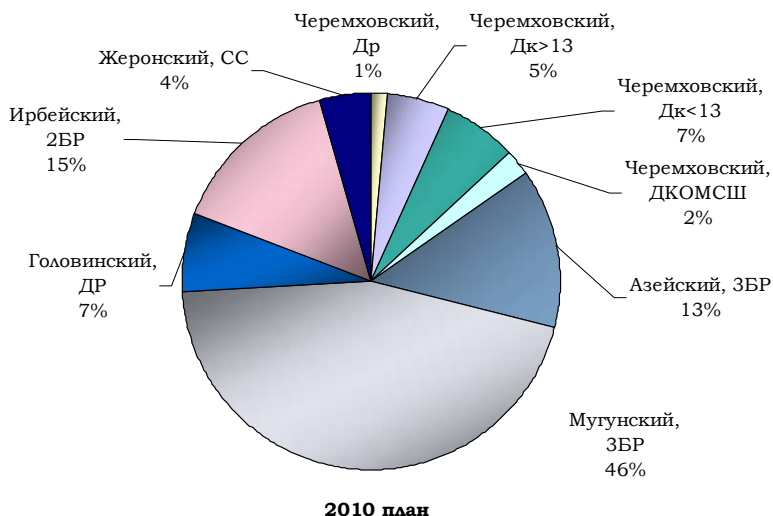


Рис. 5. Структура поставок угля на внутренний рынок, %

Наша справка.

**ОАО «Иркутскэнерго»** — крупнейшая в России энергоугольная компания, включающая в себя тепловые и гидроэлектростанции, а также тепловые сети, угольные разрезы, транспортные предприятия, ремонтные заводы и обогатительную фабрику.

Установленная мощность электростанций компании — 12,9 ГВт, в том числе ГЭС — более 9 ГВт. Суммарная производственная мощность разрезов (бурый и каменный уголь) — 14,9 млн т в год. Федеральному агентству по управлению государственным имуществом принадлежит 40% акций ОАО «Иркутскэнерго», 50,19% акций находятся в собственности крупнейшей российской частной энергокомпании «ЕвроСиБЭнерго» (принадлежит En + Group).

# Буровая установка на гусеничном ходу ЕН 220 для бурения дегазационных скважин

ЕН 220 представляет собой электро-гидравлическую буровую установку на гусеничном ходу, предназначенную для бурения в подземных условиях угольных шахт дегазационных скважин диаметром от 65 до 130 мм под углом 360°.

Буровая установка ЕН 220 состоит из:

- базовой машины с гусеничными ходовыми тележками и приводом;
- бурового лафета;
- переносного пульта управления;
- откидной площадки для машиниста;
- гидравлических цилиндров на раме лафета;
- гидравлического устройства для захвата штанг.

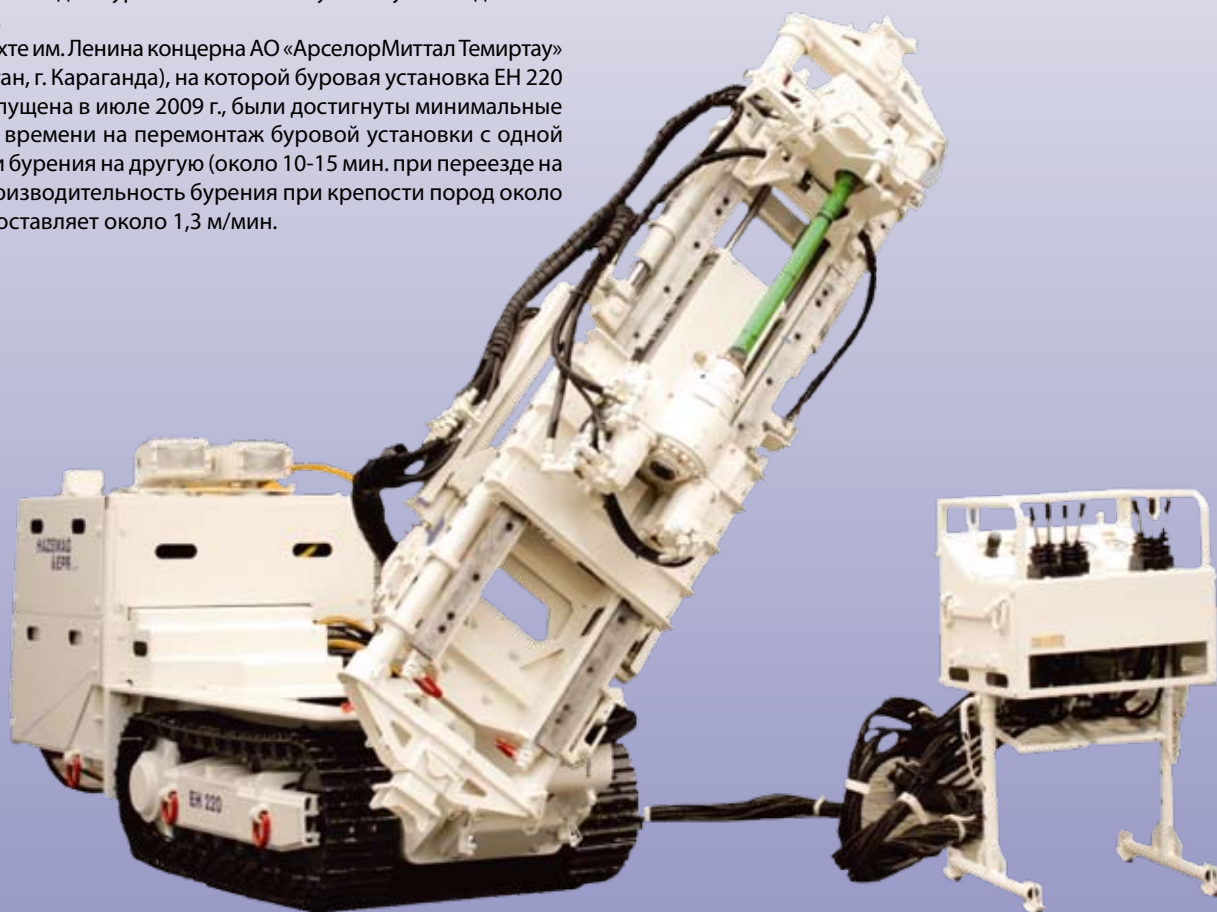
При помощи цилиндра подъема и редуктора вращения буровой лафет можно за минимальное время привести в любую позицию бурения. Буровой лафет распирается в выработке при помощи гидравлических цилиндров, которые находятся непосредственно на раме лафета. Таким образом, буровая установка может быть готовой к работе в кратчайший срок после перемещения без применения вспомогательных средств. Откидная площадка для машиниста располагается сзади машины. Гидравлическое устройство для захвата штанг облегчает их наращивание и демонтаж.

Буровая установка ЕН 220 может перемещаться ввиду своей компактной конструкции в стесненных подземных горных выработках с небольшим поперечным сечением. Все электрооборудование выполнено во взрывозащищенном исполнении на напряжение 660/1140 В.

При использовании другого бурового привода и замене компонентов устройства захвата штанг данная машина может применяться для бурения скважин по углю глубиной до 200 м и более.

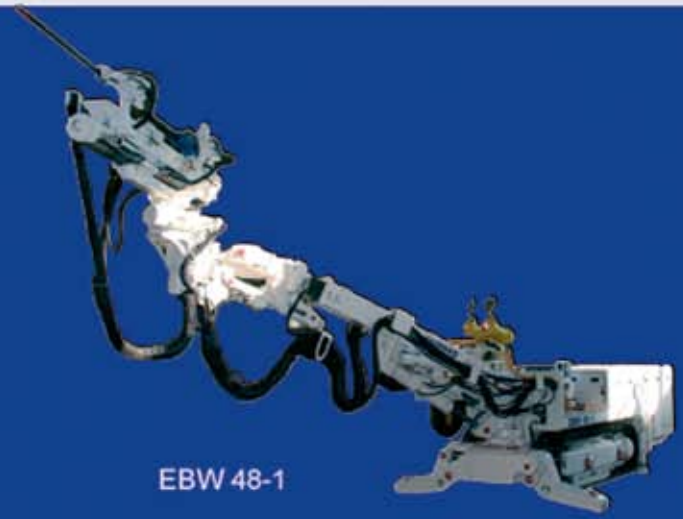
На шахте им. Ленина концерна АО «АрселорМиттал Темиртау» (Казахстан, г. Караганда), на которой буровая установка ЕН 220 была запущена в июле 2009 г., были достигнуты минимальные затраты времени на перемонтаж буровой установки с одной позиции бурения на другую (около 10-15 мин. при переезде на 4 м). Производительность бурения при крепости пород около 80 МПа составляет около 1,3 м/мин.

Технические данные ЕН 220		
Размеры, мм, около:		
- длина (транспортное положение)	4200	
- ширина (по гусеницам)	1200	
- высота	1650	
Масса, кг, около	8000	
Буровая машина		
<b>Привод бурения</b>	<b>1-я передача</b>	<b>2-я передача</b>
Вращающий момент (максимальный), Нм	2500	1250
Число оборотов (максимальное), мин <sup>-1</sup>	0-100	0-200
<b>Привод подачи</b>		
Усилие подачи, кН	60	
Усилие тяги, кН	100	
Базовая машина		
Угол подъема лафета (из горизонтального транспортного положения в вертикальную позицию бурения), градус	0-95	
Вид привода устройства вращения	Гидравлический	
Угол поворота устройства вращения, градус	2 x 180	
Ход перемещения лафета, мм	800	
Гусеничный ходовой механизм		
Скорость передвижения, м/с	ок. 0,25	
Гидравлическое устройство		
Рабочее давление (регулируемое), бар	200	
Максимальное рабочее давление, бар	260	
Гидравлическая жидкость	HFC 46 или минеральное масло HLP 46	





EH 50/22



EBW 48-1



ручное вращательное сверло F-IV



TL 1500

штрекоподдирочные машины | боковые погрузчики | проходческие комбайны  
буровые станки | самоходные буровые каретки

## Мы всегда думаем о Ваших целях

### TURMAG



### EPR



### HAZEMAG

### &EPR GmbH

Brokweg 75

48249 Dülmen

Phone +49 2594 77-0

Fax +49 2594 77-400

Email [info@hazemag.de](mailto:info@hazemag.de)

<http://www.hazemag.de>

<http://www.epr.de>

# 11–14 мая 2010 г.

Нефть. Газ. Химия  
Недропользование

Геодезия  
Картография  
Кадастр  
Землеустройство



## СИБИРЬ-2010 форум-выставка

Инженерные изыскания  
Проектирование

Спутниковая навигация  
Интеллектуальные  
транспортные системы



г. Красноярск, МВДЦ «Сибирь»,  
+7 (391) 22-88-616,  
круглосуточный - 22-88-611  
e-mail: ralyuk@krasfair.ru;  
www.krasfair.ru

Информационная поддержка



# Съемная футеровка

В статье рассматривается съемная футеровка, которая в соответствии с патентом является универсальной для всех размеров барабанов в общепромышленном и трудногоряемом исполнении с керамическим наполнителем и износостойкой резины. Толщина футеровки 10; 12 и 15 мм. Конструкция футеровки позволяет сделать ее бочкообразной, что важно для центровки конвейерной ленты.

**Ключевые слова:** съемная футеровка, керамический наполнитель, износостойкая резина, конвейерная лента, конвейерный барабан, бочкообразная футеровка.

**Контактная информация** — e-mail: transbelt@mail.ru.

**СОЛОВЬЕВ**

**Валентин Георгиевич**

Директор ООО «Торговый дом «Трансбелт»,  
канд. техн. наук

**СОЛОВЬЕВ**

**Сергей Валентинович**

Инженер, ООО «Торговый дом «Трансбелт»

ООО «Торговый дом «Трансбелт» приступил к производству съемной футеровки на основании положительного решения на выдачу патента Российской Федерации. Съемная футеровка предназначена для приводных барабанов ленточных конвейеров и может использоваться в угольной, горнорудной и других отраслях промышленности, где применяются ленточные конвейеры для перемещения сыпучих, кусковых или штучных грузов.

Приводные барабаны ленточных конвейеров, как правило, имеют внешнее футеровочное покрытие (футеровку) для повышения тяговой способности за счет увеличения коэффициента сцепления с конвейерной лентой. Футеровка устраняет проскальзывание ленты относительно барабана и снижает нагрузку на ленту, увеличивая срок ее службы.

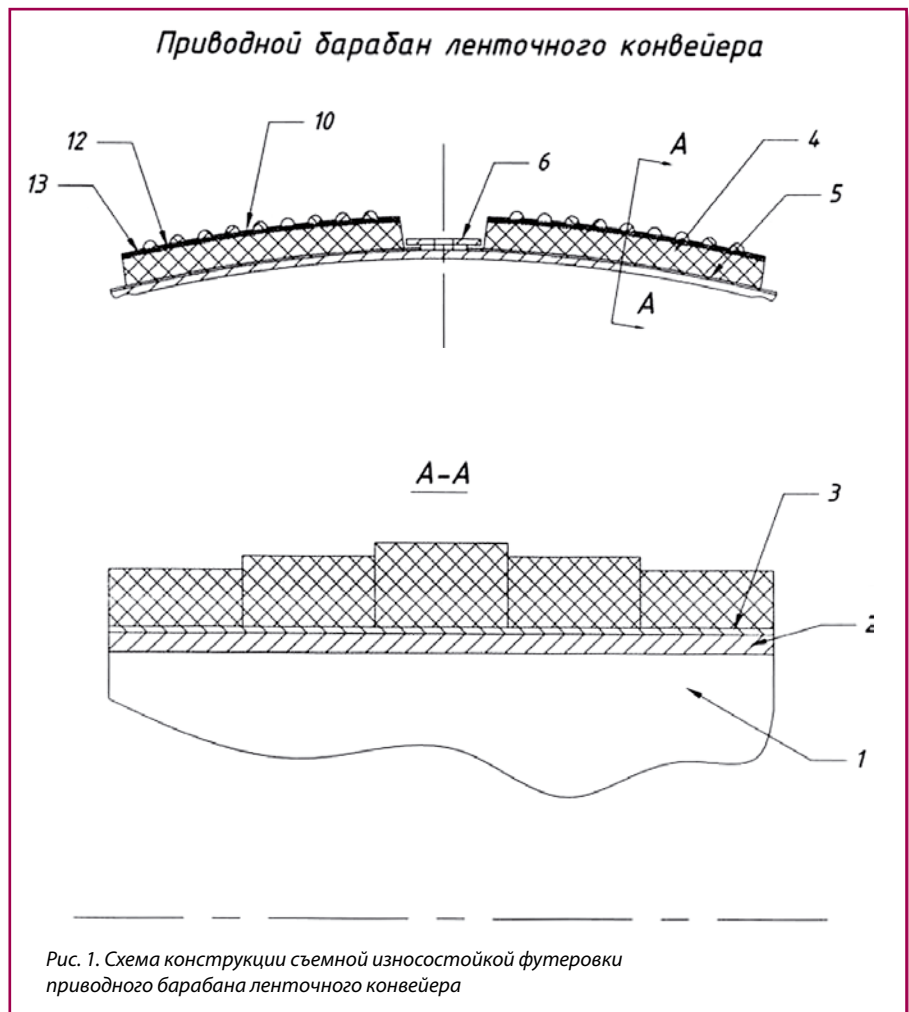
С учетом таких факторов, как стоимость, технологичность и доступность на практике в большинстве случаев используется футеровка из различных типов резины.

Футеровка из резины обеспечивает сцепление с конвейерной лентой, а главное — является дешевым и технологичным материалом, однако имеет низкую износостойкость и требует частой замены. Для удобства замены футеровки, а не всего барабана с изношенной футеровкой, в настоящее время используется съемная футеровка, выполняемая в виде отдельных (съемных) вкладышей, закрепленных на обечайке барабана, например, посредством продольных прижимных планок или направляющих резьбовых элементов, или точечной сварки.

Для упрощения и ускорения процесса замены изношенной футеровки требуется использовать унифицированные типоразмеры вкладышей, что позволяет быстро восстанавливать работоспособность приводных барабанов различного диаметра путем замены отдельных вкладышей на месте установки конвейера без демонтажно-монтажных работ практически при любых условиях эксплуатации и любой температуре окружающей среды. Однако известные до настоящего времени виды резиновых футеровок и их замена не сокращают частоту проведения ремонтных работ, так как эти футеровки не обладают достаточно высокой износостойкостью, для каждого барабана требуется свой

размер футеровки, кроме того, они неудобны для транспортировки и имеют сложное крепление на барабане.

В настоящее время известно выполнение футеровки приводных барабанов в виде обкладки из резины, соединенной в процессе ее вулканизации с металлической пластиной, и закрепленных на ее внешней (рабочей) поверхности керамических пластин, контактирующих с конвейерной лентой. Установка керамических пластин повышает износостойкость футеровки, но при этом увеличивает износ конвейерной ленты, увеличивая ее стоимость и усложняя технологию изготовления. При этом трудно добиться хорошей адгезии пластин к резиновой обкладке даже при выполнении нижней (соединяемой с обкладкой) поверхности пластин с развитым рельефом.



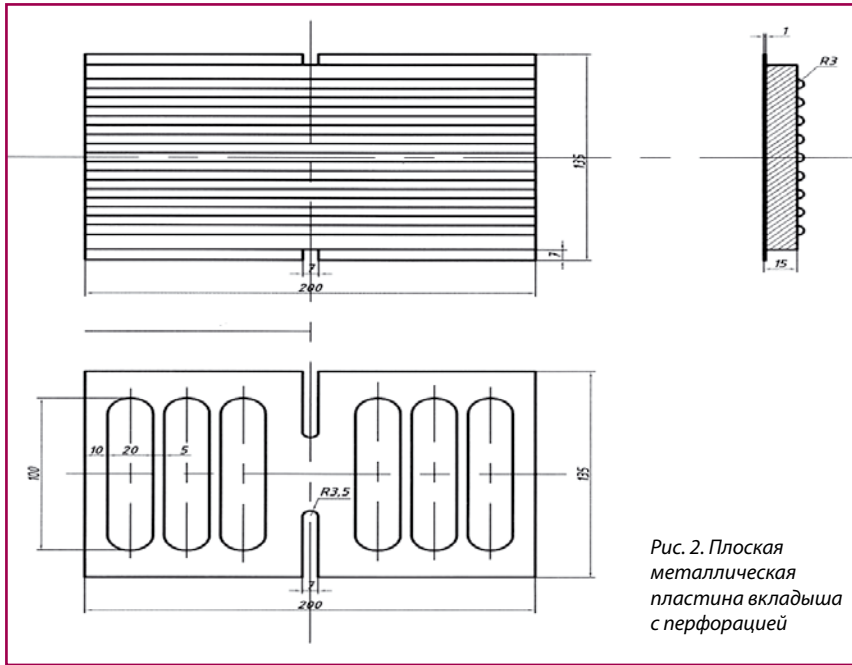


Рис. 2. Плоская металлическая пластина вкладыша с перфорацией

Следует также отметить, что футеровка в виде сменных вкладышей используется в основном для приводных барабанов с прямой цилиндрической поверхностью. Для получения бочкообразной формы барабана, улучшающей устойчивость движения ленты и ее очищаемость, производят obtачивание наружной поверхности футеровки или барабана, что усложняет изготовление барабана и увеличивает его стоимость.

Задача, на решение которой направлена конструкция предлагаемой съемной футеровки (рис. 1), в соответствии с полученным патентом состоит в повышении срока службы приводного барабана без существенного повышения его стоимости. Положительный результат, который может быть получен при ее использовании, заключается в повышении износостойкости футеровки, в упрощении технологии ее изготовления, в легкой доставке до места эксплуатации в связи с малым весом и размерами, в возможности осуществления замены поэлементно в зависимости от износа отдельных частей футеровки, в низком износе ленты при повышенном коэффициенте сцепления.

Для решения этой задачи и достижения указанного результата в приводном барабане ленточного конвейера, содержащем обечайку, на которой закреплена футеровка в виде вкладышей унифицированного типоразмера (выполнены в виде обкладки из полимерного материала), предлагается металлическую пластину каждого вкладыша выполнить плоской и снабдить понижающей ее изгибную жесткость перфорацией (рис. 2).

Обкладку каждого вкладыша предлагается выполнить из резины с наполнителем, введенным в ее внешний (наружный) слой в процессе ее вулканизации, а установленные в каждом продольном ряду между двумя направляющими вкладыши предлагается выполнить с различной толщиной обкладки, формируя бочкообразный профиль барабана.

Установленные в каждом продольном ряду между направляющими вкладыши могут иметь несколько фиксированных по толщине размеров (например, 10; 12 и 15 мм), с установкой более толстых в центральной части обечайки, а по бокам от них — с установкой вкладышей с уменьшающейся толщиной обкладок по направлению к торцам барабана. В качестве наполнителя наружного слоя резиновых обкладок могут использоваться отрезки или очес базальтового волокна, базальтовая чешуя, керамическая крошка или силикатный песок.

Приводной барабан 1 (см. рис. 1) ленточного конвейера содержит обечайку 2, на наружной поверхности которой закреплены вкладыши 3, каждый из которых состоит из резиновой обкладки 4,

закрепленной на перфорированной пластине 5. Вкладыши устанавливаются на обечайке в продольных направляющих 6, которые крепятся на обечайке резьбовыми элементами или точечной сваркой (на рисунке не показано). Все вкладыши могут иметь одинаковую длину и ширину вне зависимости от диаметра барабана, направляющие имеют длину, в зависимости от размера барабана.

Каждый вкладыш фиксируется на обечайке путем введения свободных кромок пластины 5 в паз между обечайкой и направляющей, изгибаясь при этом и принимая форму поверхности обечайки. Для снижения изгибной жесткости вкладышей и удобства их монтажа пластины выполнены с перфорацией и пропилами.

Наружная (рабочая) поверхность 10 обкладок может иметь рисунок в виде полосок (см. рис. 2).

Для повышения износостойкости в наружный слой 12 (см. рис. 1) резиновых обкладок в процессе их вулканизации введен наполнитель 13, в качестве которого могут использоваться отрезки волокон или очес базальтового волокна, базальтовая чешуя, керамическая крошка или силикатный песок.

Для формирования бочкообразного профиля барабана в каждом продольном ряду между направляющими устанавливаются вкладыши с различной толщиной обкладок. При этом в центре каждого ряда располагаются вкладыши с наибольшей толщиной обкладок, а по бокам от них симметрично размещаются вкладыши с уменьшающейся к торцам барабана толщиной обкладок (см. рис. 1, А-А). Очевидно, что разница в толщине обкладок не может быть большой, она зависит от размеров барабана и для схемы, приведенной на рис. 1, могут использоваться вкладыши с обкладками толщиной 15; 12 и 10 мм, что позволит получить бочкообразный профиль без проведения операции obtачивания наружной поверхности 10 барабана.

Данная конструкция приводного барабана (рис. 3) характеризуется простотой и технологичностью, обеспечивающей ремонтпригодность, надежное функционирование и увеличение срока службы за счет повышения износостойкости футеровки приводного барабана и снижения стоимости футеровочных пластин в три раза по отношению с аналогичными пластинами с керамическими вставками.

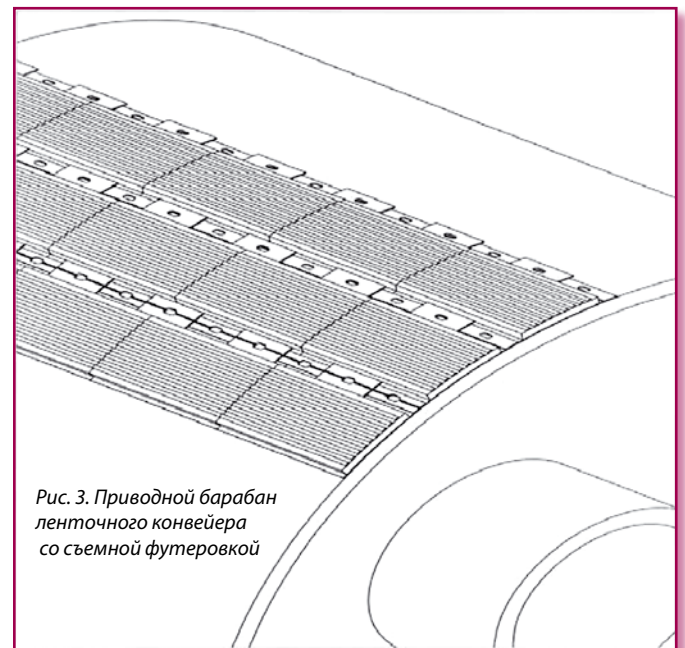


Рис. 3. Приводной барабан ленточного конвейера со съемной футеровкой



**ОАО «ЭЗТМ» производит и поставляет  
следующее оборудование:**

**горно-обогащительное**

- питатели пластинчатые
  - полный ассортимент запасных частей для питателей, в том числе пластины, полотна, ролики, колеса зубчатые, вал-звездочки, венцы и др.

**дробильно-размольное**

- щековые дробилки
  - запасные части дробильно-размольного оборудования, в том числе плиты дробящие, валы эксцентрики, шатуны, з/ч фрикционной группы (диски, втулки, корпуса) и др.
- дробилки для переработки титановой губки

**металлургическое, доменное, цементное  
а так же**

- металлоконструкции
- литье до 70 тонн
- муфты зубчатые
- поковки до 25 тонн



ОАО Электростальский завод  
тяжелого машиностроения  
144005, Россия, Московская  
обл., г. Электросталь,  
ул. Красная, 19  
тел.: (495) 702 97 57  
факс: (496) 577 73 42  
e-mail: eztm@eztm.ru  
mrk03@eztm.ru  
<http://www.eztm.ru>



**LAROX®**

## Вы готовы фильтровать с нами?



### Ваш единый партнер в:

- опыте использования фильтрации
- поставке промышленных фильтров и фильтрационных технологий
- сервисе на весь срок службы оборудования

Как признанный лидер в технологии разделения твердых и жидких фаз мы непрерывно развиваем наши изделия, технологии и сервис.

ООО Larox  
125009 Москва,  
ул. Б.Дмитровка, д. 7/5, стр.1, 2 подъезд,  
Тел. +7 (495) 662 7575 Факс +7 (495) 662 7574  
www.larox.ru или www.larox.com email info@larox.com

**Larox-Hoesch-Scheibler-Ceramec-Pannevis-Scanmec**

Посетите наш стенд № 6 20 на  
**miningworld**  
14 – 16 апреля 2010  
Москва, Крокус Экспо



АРТЕМОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД  
**Вентпром**  
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ,  
СОВРЕМЕННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ -  
СОСТАВЛЯЮЩИЕ УСПЕХА

ventprom@ventprom.com

### ВЕНТИЛЯТОРЫ ШАХТНЫЕ:

- главного проветривания
- местного проветривания
- газоотсасывающие установки

### ЛЕНТОЧНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ КОНВЕЙЕРНЫЕ РОЛИКИ

623785, Свердловская область,  
г. Артемовский, ул. Садовая, 12  
Тел.: (34363) 58 112, 58 105, 58 100  
Факс: (34363) 58 158, 58 258

Представительство в г. Новокузнецке:  
654080, Кемеровская область  
г. Новокузнецк, ул. Тольятти, 9 оф. 1  
Тел.: +7 913-136-37-75, +7 923-622-99-73  
E-mail: ilnar\_ventprom@mail.ru

Новый параметрический ряд установок  
главного проветривания типа АВМ и АВР  
Разработка КБ Аэровент г. Донецк  
Эксклюзивное право на производство и продажу  
на территории РФ ОАО "АМЗ "ВЕНТПРОМ"



Установка АВМ

www.ventprom.com

## Частное консалтинговое агентство «Антоненко и Партнеры» оказывает услуги по технологическому аудиту углеобогатительных фабрик

- Анализ существующих и проектируемых технологических схем.
- Подготовка предложений по оптимизации технологии.
- Разработка ТЭО внедряемых инноваций.
- Выработка решений по снижению себестоимости и повышению выхода готовой продукции.
- Расчет технологических комплексов новых обогатительных фабрик.
- Выполнение функций Заказчика и защита интересов Заказчика при организации тендеров и закупок технологического оборудования и проектной документации.
- Помощь в прохождении Главгосэкспертизы РФ.

Частное консалтинговое агентство «Антоненко и Партнеры»

Email: serjeyant@gmail.com Тел.: +38 (050) 422 77 20

# Новые буровые коронки от Sandvik

Sandvik представил новые универсальные буровые коронки для бурения взрывных скважин большого диаметра. Широкая применяемость, простота в выборе, высокие скорости проходки, более ровные шпурь, долгий срок службы и низкое энергопотребление — это те преимущества, которые получает клиент, комплектуя буровые установки штыревыми коронками новой серии RT300 UNIFACE от Sandvik диаметром 51-152 мм. Штыри коронок изготовлены из высокопрочного твердого сплава и имеют унифицированный профиль под каждую из коронок одного диаметра. Задача заказчика — выбрать нужную форму штырей (сферическая или баллистическая) и наиболее подходящий тип корпуса (Regular или Retrac) для различных горных пород.

Буровая коронка — один из важнейших компонентов в производственной цепи, поэтому к ее выбору нужно подходить обстоятельно и взвешенно. Сегодня на рынке существует огромный ассортимент буровых коронок, и среди них очень сложно выбрать наиболее подходящую, исходя из конкретных условий бурения. Некоторые производители предлагают до десяти модификаций на один диаметральный размер. Кроме того, очень часто заказчик сталкивается с ситуацией, когда условия бурения резко меняются и для оптимальной работы ему необходимо менять ту самую «идеально подобранную» коронку. В течение многих лет инженеры Sandvik пытались устранить эту проблему, совмещая наиболее важные характеристики в пределах нескольких моделей и тем самым расширяя область задач для каждой коронки. Сочетание высокой прочности и ударной вязкости, казалось бы, двух взаимоисключающих параметров — пример удачной синергии. Теперь компания совершает двойной прорыв. Во-первых, это создание XT48 — твердого сплава нового поколения, который лучше всего сочетает показатели прочности и ударной вязкости в рамках одного инструмента. Во-вторых, это унифицированный дизайн Uniface, который лежит в основе трех запатентованных модификаций: 1) для коронок диаметром 51-64 мм, 2) для коронок диаметром 70-96 мм, 3) для коронок диаметром 102-152 мм.

Uniface позволяет в одной модели объединить и расширить функции, прежде доступные только на отдельно взятых коронках. Чтобы соответствовать марке RT300-Uniface, буровая коронка должна иметь штыри, изготовленные из высококачественного твердого сплава XT48, и дизайн корпуса Uniface. Sandvik гарантирует, что разница в цене с более дешевыми конкурентами быстро компенсируется благодаря универсальности применения новых коронок, их высокой производительности, улучшенным результатам бурения и низким эксплуатационным расходам.

## Выбор подходящей коронки RT300-Uniface

Рекомендации по выбору нужной клиенту коронки Sandvik RT300-Uniface предельно простые: сферические штыри подойдут для очень твердых пород, баллистические

— для менее твердых, корпус Regular — для прочных однородных формаций, корпус Retrac — для смешанных или трещиноватых пород. Благодаря широкой применяемости коронок Sandvik RT300-Uniface не возникает необходимости менять их в зависимости от условий проводимых работ.

## Новый ступенчатый корпус Retrac уменьшает износ и облегчает вращение

Все коронки Sandvik RT300-Uniface серии Retrac имеют новый запатентованный ступенчатый шлицевой корпус, который позволяет бурить максимально прямолинейные скважины с минимальным отклонением от оси скважины через смешанные и трещиноватые горные породы. Поскольку длинный шлицевой корпус имеет диаметральные ступени, вращение коронки значительно облегчается. Кроме того, износ торца и корпуса теперь происходит более равномерно благодаря выемкам, а сам корпус теперь имеет оптимальный диаметр для хорошего прохождения вглубь породы. Это помогает не только ускорить вращение бурового става, но также и снизить износ коронок, сократить энергопотребление и получать скважины более высокого качества.

## Преимущество дизайна Uniface

Буровые коронки Sandvik RT300-Uniface объединяют лучшие характеристики предыдущих серий Sandvik Flat-Face (для твердых и абразивных пород) и Sandvik Drop-Center (для смешанных и трещиноватых формаций). Однако новые коронки представляют собой гораздо большее, чем простое сочетание оптимальных качеств двух прежних конструкций — плоской рабочей поверхности и глубоких выемок. Главная особенность RT-300 Uniface в большом количестве штырей на торце, их более удачном расположении и крупных размерах. Это означает, что бурение породы твердосплавной коронкой проходит последовательно и эффективно.

Описанные выше характеристики гарантируют высокую производительность, ровное бурение и медленный износ. В результате, клиент получает больше качественных скважин за более короткое время и с меньшими энергозатратами.

**Светлана Тимченко**

e-mail: svetlana.timchenko@sandvik.com



**Sandvik** — это группа высокотехнологичных машиностроительных компаний, занимающая лидирующее положение в мире в производстве инструмента для металлообработки, разработке технологий изготовления новейших материалов, а также оборудования и инструмента для горных работ и строительства. В компаниях, входящих в состав группы, занято 44500 сотрудников в 130 странах. Годовой объем продаж группы в 2009 г. составил более 71,9 млрд шведских крон.

**Sandvik Mining and Construction** — одно из трех бизнес-подразделений группы Sandvik. Подразделение является одним из мировых лидеров в предоставлении инжиниринговых решений и производстве оборудования для горной промышленности, добычи полезных ископаемых, а также строительства и перевалки сыпучих материалов. Годовой объем продаж в 2009 г. составил 32,6 млрд шведских крон. Количество сотрудников — 14500.

Подразделение компании Sandvik Mining and Construction, работающее на территории СНГ, занимается поставкой и сервисом оборудования, а также продажей запасных частей для горнодобывающей и строительной областей.

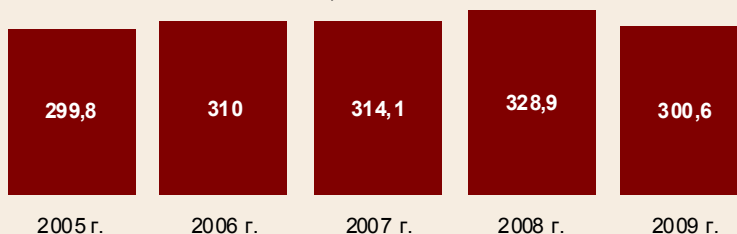


# Итоги работы угольной промышленности России за 2009 год

Составитель — Игорь Таразанов

Использованы данные: ФГУП «ЦДУТЭК», Росстата, ЗАО «Росинформуголь», Департамента угольной и торфяной промышленности Минэнерго России, пресс-релизы компаний.

Добыча угля в России, млн т



**В условиях глобального финансово-экономического кризиса**, сопровождающегося глубоким нарушением сложившегося денежного обращения и обвальным спадом мировой экономики, включая такие ее базовые отрасли, как металлургия, электроэнергетика, машиностроение и др., произошло существенное уменьшение спроса на уголь (особенно коксующийся) и, как следствие, снижение его добычи, переработки и реализации.

В течение первой половины 2009 г. снижение добычи угля в отдельных бассейнах страны составляло более 20%. При падении спроса на уголь снижались его рыночные цены, росли неплатежи потребителей за уже поставленный уголь. Падение платежеспособного спроса и рыночных цен на уголь при одновременной глубокой деформации мировой и отечественной финансово-кредитных систем не только значительно сократило, но и во многих случаях привело в кризисное состояние финансовые возможности угольных компаний в сфере производства и реализации продукции. Во второй половине года в результате некоторого оживления мировой экономики отмечен небольшой рост показателей работы угольной отрасли – так в третьем и четвертом кварталах 2009 г. практически все показатели были уже лучше, чем в предыдущих кварталах (соответственно во втором и третьем). Однако, если сравнивать с докризисным периодом, то практически все показатели

работы угольной отрасли в целом за 2009 г. значительно ниже аналогичных показателей 2008 г.

Россия по-прежнему остается одним из мировых лидеров по производству угля. В ее недрах сосредоточена треть мировых ресурсов угля (173 млрд т) и пятая часть разведанных запасов. Запасы энергетических углей составляют около 80%. Промышленные запасы действующих предприятий составляют почти 19 млрд т, в том числе коксующихся углей — около 4 млрд т.

В угольной промышленности России действуют 213 угледобывающих предприятий (94 шахты и 119 разрезов). Практически вся добыча угля обеспечивается частными предприятиями. Переработка угля осуществляется на 48 обогатительных фабриках и установках механизированной породовыборки.

В отрасли задействовано около 200 тыс. человек. С угольной отраслью России связано (вместе с членами семей шахтеров и смежниками) около 3 млн человек.

В России уголь добывается в семи федеральных округах, а потребляется во всех 86 субъектах Российской Федерации. Основные потребители угля на внутреннем рынке – это электростанции и коксохимические заводы. Из угледобывающих регионов самым мощным поставщиком угля является Кузнецкий бассейн – здесь производится 60% всего добываемого угля в стране и 86% углей коксующихся марок.

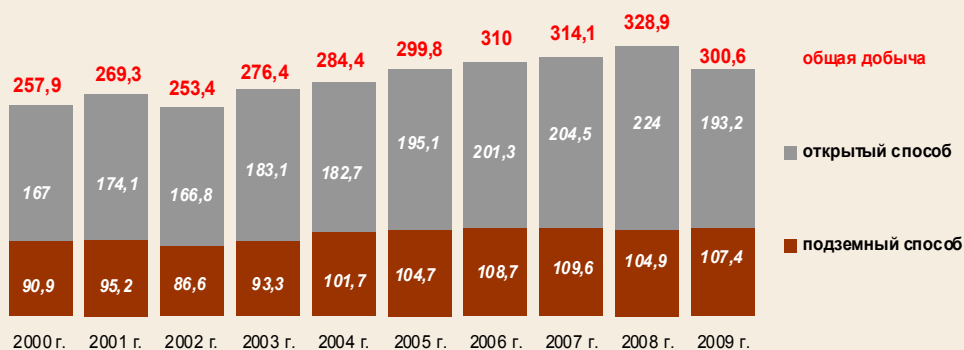
## ДОБЫЧА УГЛЯ

**Добыча угля в России за 2009 г. составила 300,6 млн т.** По сравнению с 2008 г. она снизилась на 28,3 млн т (на 8%).

**Подземным способом добыто 107,4 млн т угля** (на 2,5 млн т, или на 2,4% выше чем в 2008 г.). При этом проведено 512,2 км горных выработок (на 63,5 км, или на 11% ниже уровня 2008 г.), в том числе вскрывающих и подготавливающих выработок – 407,4 км (на 41 км, или на 9% ниже уровня 2008 г.).

**Добыча угля открытым способом составила 193,2 млн т** (на 30,8 млн т, или на 8% ниже уровня

Добыча угля в России (по способам добычи), млн т



2008 г.). При этом объем вскрышных работ составил 1 008,6 млн куб. м (на 58 млн куб. м, или на 5,4% ниже объема 2008 г.).

**Удельный вес открытого способа в общей добыче составил 64,3%** (годом ранее – 68,1%).

**Гидравлическим способом добыто 1251 тыс. т** (на 811 тыс. т, или на 39% ниже уровня 2008 г.). Гидродобыча ведется в ООО «Объединение «Прокопьевскуголь» (1034 тыс. т) и в шахтоуправлении «Прокопьевское» (217 тыс. т).

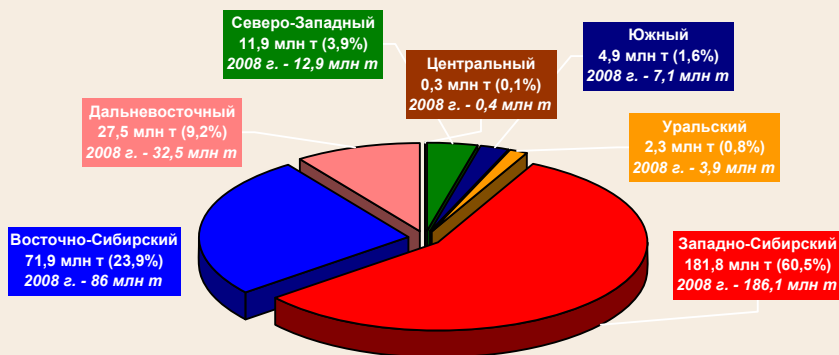
## ДОБЫЧА УГЛЯ ПО ТЕРРИТОРИЯМ

В условиях мирового финансово-экономического кризиса и снижения спроса на угольную продукцию добыча угля в 2009 г. по сравнению с 2008 г. снизилась как в целом по отрасли, так и во всех угольных бассейнах. В целом по России объем угледобычи снизился на 28,3 млн т или на 8%.

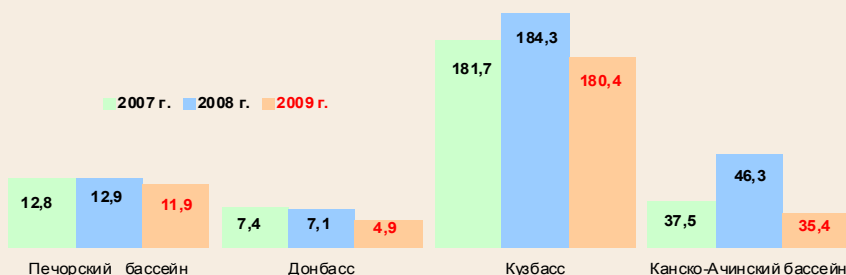
Среди основных угледобывающих бассейнов спад производства угольной продукции составил в Кузнецком – 3,9 млн т, или на 2% (добыто 180,4 млн т), в Канско-Ачинском – 10,9 млн т, или на 23% (добыто 35,4 млн т), в Печорском – 1 млн т, или на 8% (добыто 11,9 млн т) и в Донецком бассейне – 2,2 млн т, или на 30% (добыто 4,9 млн т).

Снижение добычи угля отмечено во всех угледобывающих экономических районах России: в Западно-Сибирском добыто 181,8 млн т (спад на 2%), в Восточно-Сибирском – 71,9 млн т (спад на 16%), в Дальневосточном – 27,5 млн т (спад на 15%), в Северо-Западном – 11,9 млн т (спад на 8%), в Южном – 4,9 млн т (спад на 31%), в Уральском – 2,3 млн т (спад на 41%) и в Центральном – 252 тыс. т (спад на 30%).

Добыча угля (удельный вес) по основным угледобывающим экономическим районам в 2009 г.



Добыча угля по основным бассейнам в 2007-2009 гг., млн т



Десятка наиболее крупных компаний по добыче угля, тыс. т*	2009 г.	+/- 2008 г.
<b>1. ОАО «СУЭК»</b>	<b>87 820</b>	<b>-4 870</b>
— ОАО «СУЭК-Кузбасс»	32 006	1 714
— ОАО «СУЭК-Красноярск»	28 067	-8 924
— ООО «СУЭК-Хакасия»	8 520	139
— ОАО «Разрез Тугнуйский»	5 857	90
— ОАО «Приморскуголь»	5 215	758
— ОАО «Разрез Харанорский»	5 444	918
— ОАО «Ургалуголь»	2 712	435
<b>2. ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»</b>	<b>46 097</b>	<b>-3 934</b>
— Филиал «Талдинский угольный разрез»	15 480	644
— Филиал «Бачатский угольный разрез»	7 934	-1 631
— Филиал «Краснобродский угольный разрез»	7 415	-1 089
— Филиал «Моховский угольный разрез»	7 054	-338
— Филиал «Кедровский угольный разрез»	4 643	-313
— Филиал «Калтанский угольный разрез»	3 571	-462
<b>3. ОАО ХК «СДС-Уголь»</b>	<b>15 828</b>	<b>2 106</b>
— ЗАО «Черниговец»	4 554	-220
— ЗАО «Салек»	3 416	692
— ООО «Объединение «Прокопьевскуголь»	2 401	-307
— ОАО «Шахта Южная»	2 203	1 940
— ОАО «Разрез «Киселевский»	2 103	132
— ООО «Шахта Киселевская»	950	237
— ООО «Итатуголь»	201	-68
<b>4. ОАО «Мечел» (добыча в России, без учета добычи «Мечел Блустоун»)</b>	<b>15 364</b>	<b>-11 028</b>
— ОАО «Южный Кузбасс»	9 562	-5 314

Десятка наиболее крупных компаний по добыче угля, тыс. т*	2009 г.	+/- 2008 г.
— ОАО ХК «Якутуголь»	5 802	-5 714
<b>5. ОАО «ОУК «Южкузбассуголь»</b>	<b>14 079</b>	<b>1 048</b>
<b>6. ООО «Компания «Востсибуголь»</b>	<b>12 066</b>	<b>-3 224</b>
— Филиал «Разрез Мугунский»	4 462	-1 652
— Филиал «Разрез Черемховский»	3 150	-315
— Филиал «Разрез Азейский»	1 550	-363
— ООО «Ирбейский разрез»	1 487	-268
— ООО «Ольхон»	858	-366
— ООО «Трайлинг» (разрез «Вереинский»)	559	-260
<b>7. ООО «Холдинг Сибуглемет»</b>	<b>11 331</b>	<b>50</b>
— ОАО «Междуречье»	6 061	568
— ОАО «Шахта «Полосухинская»	2 771	-240
— ЗАО «Шахта «Антоновская»	1 024	-430
— ОАО «Шахта «Большевик»	988	57
— ОАО «Угольная компания «Южная»	487	95
<b>8. ОАО «Распадская»</b>	<b>10 559</b>	<b>1 150</b>
<b>9. ЗАО «Северсталь-ресурс»</b>	<b>9 458</b>	<b>-227</b>
— ОАО «Воркутауголь»	6 033	-134
— ЗАО «Шахта «Воргашорская-2»	3 425	-93
<b>10. ОАО «Русский Уголь»</b>	<b>8 659</b>	<b>-2 613</b>
— ООО «Амурский уголь»	3 099	283
— ЗАО «УК «Гуковуголь» (включая ш/у «Обуховская»)	2 321	-1 704
— ООО «УК «Разрез Степной»	1 970	-564
— ООО «Русский уголь — Кузбасс»	1 269	-628

\* Десять компаний, являющиеся наиболее крупными производителями угля, обеспечивают 77% всего объема добычи угля в России.

Тридцатка наиболее крупных производителей угля по итогам работы в 2009 г., объем добычи, тыс. т



### ДОБЫЧА УГЛЯ ДЛЯ КОКСОВАНИЯ

**В 2009 г. в условиях низкого спроса на коксующийся уголь объем добычи такого угля составил всего 61,1 млн т, что на 7,5 млн т (на 11%) ниже, чем годом ранее.**

Доля углей для коксования в общей добыче составила только 20%. Основной объем добычи этих углей пришелся на предприятия Кузбасса – 85%. Здесь за 2009 г. добыто 52,03 млн т угля для коксования, что на 1,2 млн т меньше чем в 2008 г. (спад всего на 2%). Добыча коксующегося угля в Печорском бассейне составила 6,03 млн т (годом ранее было 6,92 млн т; спад на 13%). В Республике Саха (Якутия) было добыто всего 3,02 млн т угля для коксования вместо 8,05 млн т в 2008 г. (спад на 63%). В Донецком бассейне коксующийся уголь вообще не добывался (в 2008 г. – 331 тыс. т).

Добыча угля в России по видам углей, млн т



**По результатам работы в 2009 г. наиболее крупными производителями угля для коксования являются:** ОАО «Распадская» (10548 тыс. т); ОАО «ОУК «Южжубассуголь» (10005 тыс. т); ОАО «Мечел» (7969 тыс. т, в том числе ОАО «Южный Кузбасс» - 4949 тыс. т и ОАО ХК «Якутуголь» - 3020 тыс. т); ООО «Холдинг Сибуглемет» (7092 тыс. т, в том числе ОАО «Междуречье» - 3333 тыс. т, ОАО «Шахта «Полосухинская» - 2771 тыс. т, ОАО «Шахта «Большевик» - 988 тыс. т); ОАО «Воркутауголь» (6033 тыс. т); ОАО ПО «Сибирь-Уголь» (3371 тыс. т); ОАО «СУЭК-Кузбасс» (3016 тыс. т); ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» (2689 тыс. т); ООО «Объединение «Прокопьевскуголь» (2160 тыс. т); ЗАО «Стройсервис» (1958 тыс. т); ОАО «УК «Северный Кузбасс» (1645 тыс. т); ОАО «Кокс» (1312 тыс. т); ООО «Шахта № 12 (594 тыс. т).



### НАГРУЗКА НА ЗАБОЙ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

**В 2009 г. среднесуточная добыча угля из одного действующего очистного забоя по сравнению с 2008 г. увеличилась с 2316 т на 9,5% и составила в среднем по отрасли 2535 т.**

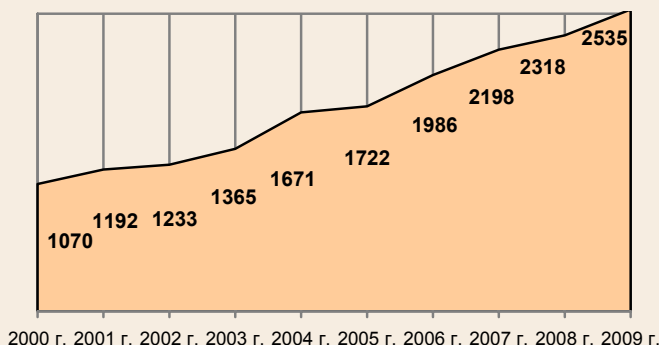
**Среднесуточная нагрузка на комплексно-механизированный очистный забой составила 3394 т** и возросла по сравнению с 2008 г. с 3138 т на 8%, а на лучших предприятиях она значительно превышает среднеотраслевой показатель.

**По итогам 2009 г. наиболее высокая среднесуточная добыча из действующего очистного забоя достигнута:** ЗАО «Салек» — 8201 т; ОАО «Шахта «Заречная» — 6914 т; ОАО «СУЭК-Кузбасс» — 6739 т; ООО «Шахта «Колмогоровская-2» — 5331 т; ОАО

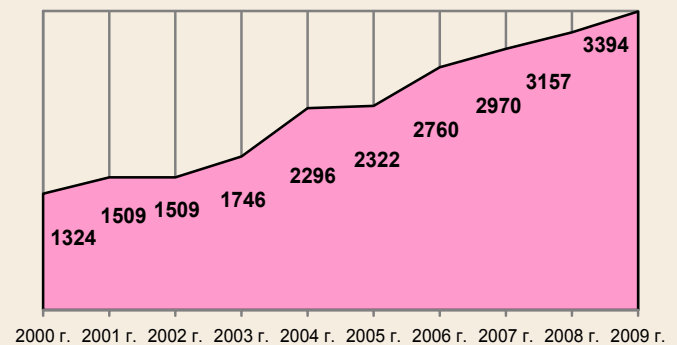
«Распадская» — 4898 т; ЗАО «Шахта Воргашорская-2» — 4610 т; ООО «Шахтоуправление Садыкинское» — 4594 т; ОАО «Шахтоуправление «Интинская угольная компания» — 4503 т; ОАО «ОУК «Южжубассуголь» — 4128 т.

**По основным бассейнам среднесуточная добыча угля из одного действующего очистного забоя составила:** в Кузнецком — 2674 т (из комплексно-механизированного забоя — 4060 т); в Печорском — 2834 т (из КМЗ — 2834 т); в Донецком — 1495 т (из КМЗ — 1495 т); в Дальневосточном регионе — 2209 т (из КМЗ — 2209 т); в Уральском районе — 518 т (из КМЗ — 518 т).

Динамика среднесуточной добычи угля из действующего очистного забоя, т



Динамика среднесуточной нагрузки на комплексно-механизированный забой (КМЗ), т



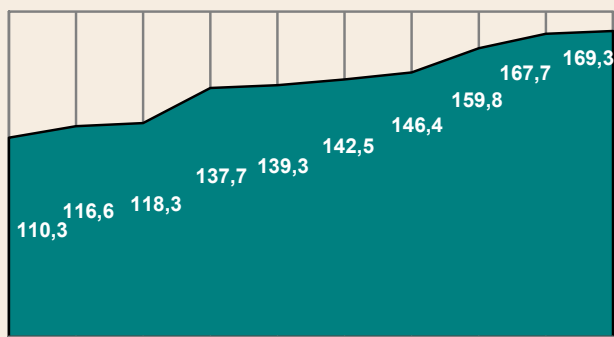
**Удельный вес добычи угля из комплексно-механизированных забоев в общей подземной добыче в 2009 г. составил 86%** (на 0,9% выше уровня 2008 г.). По основным бассейнам этот показатель составил (%): в Печорском — 89,6 (в 2008 г. — 90); в Донецком — 87 (в 2008 г. — 88,7); в Кузнецком — 84 (в 2008 г. — 82,9); в Уральском районе — 88,6 (в 2008 г. — 93,6); в Дальневосточном регионе — 92,2 (в 2008 г. — 85,2).

**Среднедействующее количество комплексно-механизированных забоев в 2009 г. осталось на том же уровне, что годом ранее и составило 98,4.** По основным бассейнам этот показатель составил: в Печорском — 10,2 (в 2008 г. — 12,3); в

Донецком — 9,2 (в 2008 г. — 11,3); в Кузнецком — 51,9 (в 2008 г. — 48,6); в Уральском районе — 1,2 (в 2008 г. — 3,8) в Дальневосточном регионе — 23,6 (в 2008 г. — 19,6).

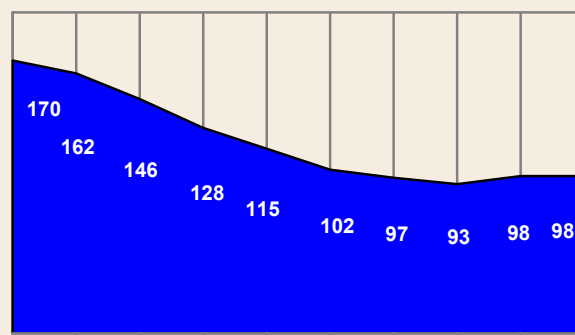
**По итогам работы в 2009 г. среднемесячная производительность труда рабочего по добыче угля (квартальная) достигла 169,3 т.** Годом ранее производительность труда была 167,7 т/мес., т.е. она возросла на 1%. При этом производительность труда рабочего на шахтах составила 132,1 т/мес., на разрезах — 229,2 т/мес. За десятилетие производительность труда рабочего возросла почти в 2 раза (в 1998 г. она составляла в среднем 87,9 т/мес.).

Производительность труда рабочего по добыче, т/мес.



2000 г. 2001 г. 2002 г. 2003 г. 2004 г. 2005 г. 2006 г. 2007 г. 2008 г. 2009 г.

Среднедействующее количество КМЗ



2000 г. 2001 г. 2002 г. 2003 г. 2004 г. 2005 г. 2006 г. 2007 г. 2008 г. 2009 г.

## СЕБЕСТОИМОСТЬ

**Себестоимость добычи 1 т угля за январь-ноябрь 2009 г. составила 894,1 руб.** За год она увеличилась на 48,6 руб. При этом производственная себестоимость добычи 1 т угля сократилась на 13,9 руб. и составила 727,1 руб., а внепроизводственные расходы выросли на 61,2 руб. и составили 163,2 руб. Расходы по тарифному соглашению в себестоимости добычи 1 т угля сократились на 4,7 руб. и составили 2,1 руб. (причем это только на социальные нужды). В свою очередь производ-

ственная себестоимость по элементам затрат распределена следующим образом: материальные затраты составили 323,9 руб/т (уменьшились на 31,73 руб/т по сравнению с январем-ноябрем 2008 г.); расходы на оплату труда — 158,3 руб/т (рост на 0,5 руб/т); отчисления на социальные нужды — 41 руб/т (уменьшились на 0,4 руб/т); амортизация основных фондов — 88,9 руб/т (рост на 18,1 руб/т); прочие расходы — 115 руб/т (уменьшились на 0,5 руб/т).

## ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА

Средняя численность работников предприятий угледобычи и переработки на конец декабря 2009 г. составила 170,5 тыс. чел., т.е. за год уменьшилась на 20,4 тыс. человек. При этом среднесписочная численность работников по основному виду деятельности на угледобычающих и углеперерабатывающих предприятиях на конец декабря составила 164,8 тыс. чел., т.е. за год уменьшилась на 19,6 тыс. человек. Среднесписочная численность рабочих по добыче угля (квартальная) составила 103 тыс. чел. (в 2008 г. — 114,4 тыс. чел.), из них на шахтах — 63,5 тыс. чел. (в 2008 г. — 70,2 тыс. чел.) и на разрезах — 39,5 тыс. чел. (в 2008 г. — 44,1 тыс. чел.).

Среднемесячная заработная плата одного работника на российских предприятиях угледобычи и переработки за 2009 г. составила 23402 руб., по сравнению с 2008 г. она увеличилась на 2%.

Средняя численность персонала угледобычающих и перерабатывающих предприятий и среднемесячная заработная плата одного работника



## ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ

**Общий объем переработки угля в 2009 г. с учетом переработки на установках механизированной породовыборки составил 118,1 млн т** (на 1,4 млн т, или на 1% ниже уровня 2008 г.).

**На обогатительных фабриках переработано 109,14 млн т** (на 1,5 млн т, или на 1,4% ниже, чем годом ранее), в том числе для коксования — 60,4 млн т (на 6,4 млн т, или на 9,5% ниже уровня 2008 г.).

Выпуск концентрата составил 57,2 млн т (на 3,9 млн т, или на 6,4% ниже, чем в 2008 г.), в том числе для коксования — 40,1 млн т (на 5,3 млн т, или на 12% ниже уровня 2008 г.).

Выпуск углей крупных и средних классов составил 14,6 млн т (на 1,1 млн т, или на 7% ниже, чем в 2008 г.), в том числе антрацитов — 550 тыс. т (на 704 тыс. т, или на 56% ниже уровня 2008 г.).

**Дополнительно переработано на установках механизированной породовыборки 8,96 млн т угля** (на 99 тыс. т, или на 1% больше чем в 2008 г.). Все установки механизированной породовыборки работают в Кузбассе (ЗАО «Черниговец», ОАО «Разрез «Киселевский» и ОАО «СУЭК-Кузбасс»).



Переработка угля на обогатительных фабриках в 2009 г., тыс. т

Бассейны, регионы	Всего			В том числе для коксования		
	2009 г.	2008 г.	к 2008 г., %	2009 г.	2008 г.	к 2008 г., %
Всего по России	109 137	110 654	98,6	60 440	66 800	90,5
Печорский бассейн	11 935	12 518	95,3	9 507	9 510	100,0
Донецкий бассейн	2 039	4 123	49,5	0	335	-
Челябинская обл.	1 296	2 699	48,0	-	-	-
Новосибирская обл.	1 100	1 651	66,6	-	-	-
Кузнецкий бассейн	79 204	76 610	103,4	47 855	48 962	97,7
Республика Хакасия	4 791	-	-	-	-	-
Иркутская обл.	2 812	3 017	93,2	-	-	-
Забайкальский край	1 313	-	-	-	-	-
Республика Саха (Якутия)	4 647	10 036	46,3	3 078	7 993	38,5

Выпуск концентрата в 2009 г., тыс. т

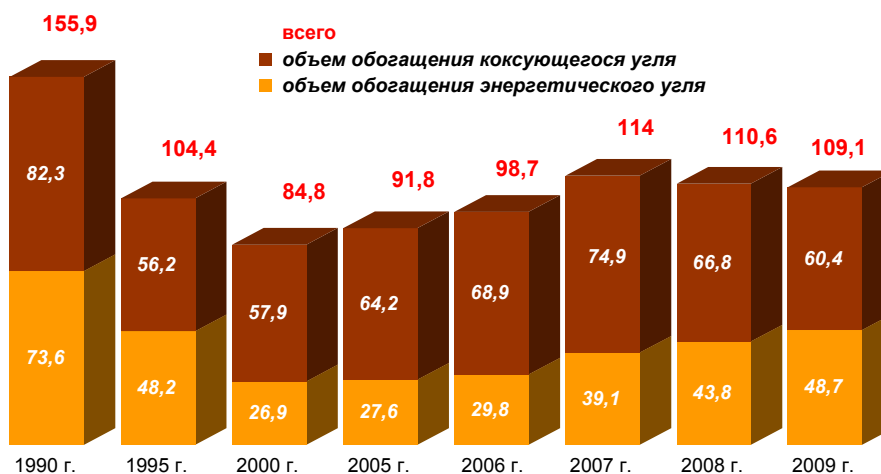
Бассейны, регионы	Всего			В том числе для коксования		
	2009 г.	2008 г.	к 2008 г., %	2009 г.	2008 г.	к 2008 г., %
Всего по России	57 160	61 051	93,6	40 140	45 434	88,3
Печорский бассейн	5 040	5 064	99,5	4 277	4 054	105,5
Донецкий бассейн	1 121	1 744	64,3	0	176	-
Челябинская область	30	61	49,2	-	-	-
Новосибирская обл.	255	404	63,3	-	-	-
Кузнецкий бассейн	45 933	46 480	98,8	33 900	35 825	94,6
Иркутская обл.	1 831	1 921	95,3	-	-	-
Забайкальский край	987	-	-	-	-	-
Республика Саха (Якутия)	1 964	5 378	36,5	1 964	5 378	36,5

Выпуск углей крупных и средних классов в 2009 г., тыс. т

Бассейны, регионы	2009 г.	2008 г.	К уровню 2008 г. %
Всего по России	14 566	15 698	92,8
Печорский бассейн	957	1 240	77,2
Донецкий бассейн	483	1 009	47,9
Челябинская область	30	61	49,2
Новосибирская обл.	255	404	63,3
Кузнецкий бассейн	10 429	10 223	102,0
Республика Хакасия	1 383	1 665	83,0
Иркутская область	892	932	95,7
Амурская область	126	109	115,6

Динамика обогащения угля на обогатительных фабриках России, млн т

Коксующийся уголь практически весь обогащается, энергетический — только 21 %.



## ПОСТАВКА УГЛЯ

**Угледобывающие предприятия России в 2009 г. поставили потребителям 279 млн т угля** (на 19,9 млн т, или на 7 % ниже уровня 2008 г.). В том числе на экспорт отправлено 97,1 млн т, что на 1,5 млн т (на 2 %) больше, чем годом ранее.

**Внутрироссийские поставки в 2009 г. составили 181,9 млн т.** По сравнению с 2008 г. эти поставки сократились на 21,4 млн т, или на 11 %.

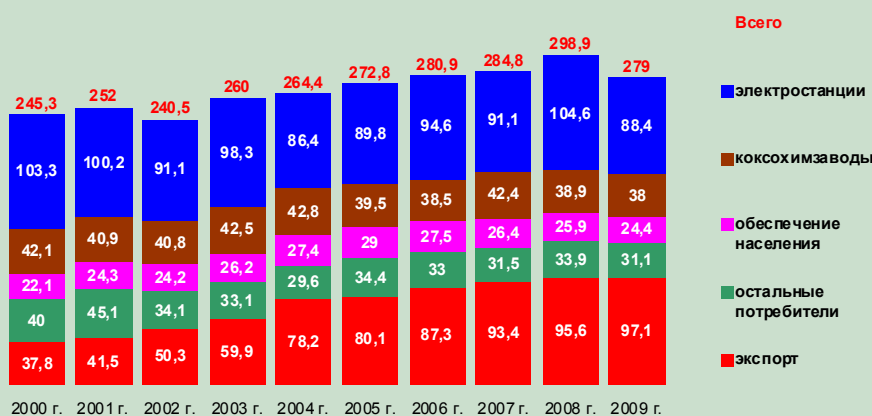
По основным направлениям внутрироссийские поставки распределились следующим образом:

— обеспечение электростанций — 88,4 млн т (уменьшились на 16,2 млн т, или на 15 % к уровню 2008 г.);

— нужды коксования — 38 млн т (сократились на 0,9 млн т, или на 2 %);

— обеспечение населения, коммунально-бытовые нужды, агропромышленный комплекс — 24,4 млн т (уменьшились на 1,5 млн т, или на 6 %);

Поставка российских углей основным потребителям, млн т



— остальные потребители (нужды металлургии — энергетика, РАО «РЖД», Минобороны, Минюст, МВД, Минтранс, ФПС, Атомная промышленность, Росрезерв, цементные заводы и др.) — 31,1 млн т (сократились на 2,8 млн т, или на 8 %).

## ИМПОРТ УГЛЯ

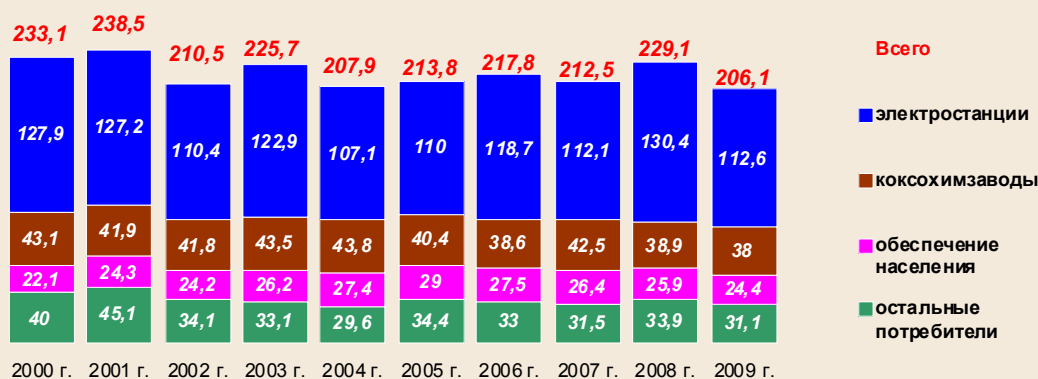
**Импорт угля в Россию в 2009 г. по сравнению с 2008 г. сократился на 1,6 млн т, или на 6 % и составил 24,2 млн т.**

Импортируется исключительно энергетический уголь, для коксования поступило всего 910 т угля (из Украины). Практически весь импортный уголь завозится из Казахстана (23,9 млн т) и поставляется на электростанции. Помимо казахстанского

угля в 2009 г. было импортировано из Украины 295 тыс. т. Таким образом, с учетом импорта, на российские электростанции в 2009 г. поставлено 112,6 млн т угля (на 17,8 млн т, или на 14 % меньше чем годом ранее).

**Всего на российский рынок в 2009 г. поставлено с учетом импорта 206,1 млн т, что на 23 млн т, или на 10 % меньше чем годом ранее.**

Поставка угля на российский рынок с учетом импорта, млн т



## ЭКСПОРТ УГЛЯ

**Объем экспорта российского угля в 2009 г. по сравнению с 2008 г. вырос на 1,5 млн т, или на 2 % и составил 97,1 млн т.**

Экспорт составляет треть добытого угля (32 %). Основная доля экспорта приходится на энергетические угли — 88,7 млн т (91 % общего экспорта углей). Основным поставщиком угля на экспорт остается Сибирский ФО, доля этого региона в общих объемах экспорта составляет 95 %. Россия по экспорту угля находится на пятом месте в мире, а по энергетическим углям — на третьем месте.

Из общего объема экспорта в 2009 г. основной объем угля отправлялся в страны дальнего зарубежья — 90,9 млн т (94 % общего экспорта), на 4,5 млн т больше, чем годом ранее.

В страны ближнего зарубежья поставлено 6,2 млн т (на 3 млн т меньше, чем в 2008 г.), в том числе в страны СНГ — 5,6 млн т (в 2008 г. — 7,6 млн т).

**Лидерами среди стран-импортеров** российского угля в 2009 г. были: **Кипр — 24,4 млн т** (практически весь объем поставлен ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»), **Украина — 5,3 млн т** (из них поставлено: ОАО «Распадская» — 1,5 млн т, ОАО «УК «Северный Кузбасс» — 0,9 млн т, ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» — 0,6 млн т, ООО «УК «Заречная» — 0,5 млн т), **Япония — 4,7 млн т** (из них поставлено: ОАО «Южный Кузбасс» — 1,6 млн т, ОАО «Междуречье» — 1 млн т, ООО УК «Сахалинуголь» — 0,7 млн т),

**Корея — 4,2 млн т** (из них поставлено: ОАО «Кузбасская ТК» — 1,4 млн т, ЗАО «Кузнецктрейдкомпани» — 1 млн т, ОАО «ОУК «Юж-кузбассуголь» — 0,9 млн т) и **Финляндия — 4,2 млн т** (из них поставлено: ООО «Шахта «Колмогоровская-2» — 1,36 млн т, ЗАО «Салек» — 1,15 млн т, ОАО «Разрез Киселевский» — 0,7 млн т).

Данные по странам-импортерам российского угля приведены с учетом экспорта 63,8 млн т (66 % всего экспорта). Не

учтены данные по экспорту 33,3 млн т угля (34 % экспорта), т. е. нет разбивки по странам среди следующих экспортеров: ОАО «СУЭК» (27,5 млн т), ОАО ХК «СДС-Уголь» (4,2 млн т), ОАО «Распадская» (0,8 млн т), ОАО «Русский Уголь» (0,8 млн т). Основными направлениями экспорта ОАО «СУЭК» являются Великобритания, Япония, Корея, Нидерланды, Дания и Польша.

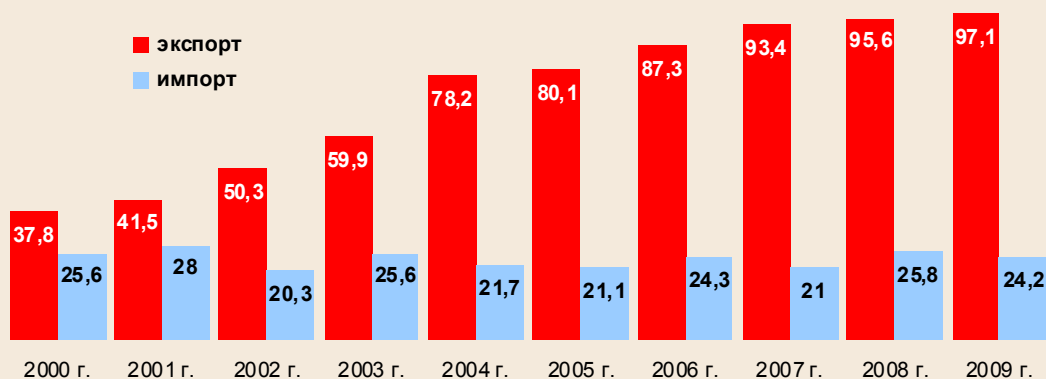
**Экспорт российского угля в 2009 г., тыс. т**

Крупнейшие экспортеры угля	2009 г.	+/- к 2008 г.
ОАО «СУЭК»	27 897	3 338
ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»	25 584	3 393
ОАО ХК «СДС-Уголь»	11 193	1 891
ОАО «Мечел»:	6 106	-4 950
— ОАО «Южный Кузбасс»	3 976	-1 917
— ОАО ХК «Якутуголь»	2 130	-3 033
ООО «УК «Заречная»	4 251	493
ОАО «Кузбасская ТК»	2 680	-132
ОАО «Междуречье»	2 318	668
ОАО «Распадская»	2 179	638
ООО «Шахта Колмогоровская-2»	1 776	615
ОАО «ОУК «Южкузбассуголь»	1 710	-445
ЗАО «Кузнецктрейдкомпани»	1 632	1 026
ЗАО «Стройсервис»	1 200	362
ОАО «Русский Уголь»	1 291	-804
ЗАО «Сибирский антрацит»	1 171	-301
ЗАО «ТАЛТЭК»	1 049	-207
ОАО «УК «Северный Кузбасс»	974	313
ООО «Шахта Кыргайская»	804	-801
ООО УК «Сахалинуголь»	717	-177

Крупнейшие страны-импортеры*	2009 г.	+/- к 2008 г.
Кипр	24 363	3 315
Украина	5 279	-1 987
Япония	4 716	-17
Корея	4 152	2 852
Финляндия	4 151	828
Польша	3 804	-101
Великобритания	3 037	946
Турция	2 529	-1 004
Нидерланды	2 409	1 064
Швейцария	2 129	1 731
Словакия	1 158	-77
Испания	1 134	232
Болгария	1 069	-1 196
Германия	818	393
Италия	595	-100
Китай	594	594
Бельгия	430	-800
Венгрия	251	84
Казахстан	245	0
Латвия	182	115

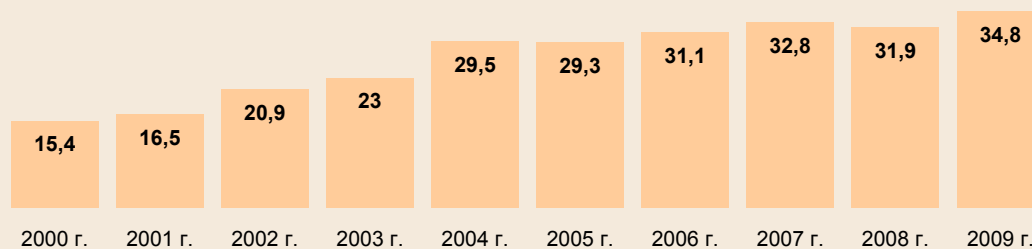
\* Без учета экспортных данных ОАО «СУЭК», ЗАО «Черниговец» и др.

Динамика экспорта и импорта угля по России, млн т



Соотношение импорта к экспорту угля составляет 0,25 (в 2008 г. — 0,27).

Доля экспорта в объемах поставки российского угля, %



## АВАРИЙНОСТЬ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ

В 2009 г. произошло 13 категорированных аварий (в 2008 г. таких аварий было 12). Количество случаев со смертельными травмами составило 58 против 64 в 2008 г.

Несмотря на сложные кризисные условия, на предприятиях стремятся уделять особое внимание вопросам безопасности, включая инвестиции в безопасность, укрепление дисциплины, повышение контроля и обучение персонала. Следует отметить, что труд под землей по-прежнему остается опасным и рискованным. Вопросам охраны труда и промышленной безопасности, даже несмотря на сложную экономическую ситуацию, следует уделять первоочередное внимание.

■ Динамика травматизма со смертельным исходом, случаев



■ Коэффициент частоты травматизма со смертельным исходом, случаев на 1 млн т добычи угля

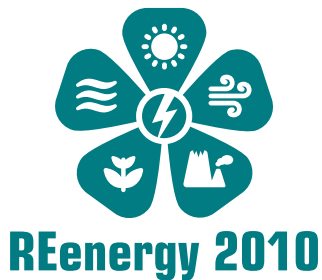


Показатели	2007 г.					2008 г.					2009 г.				
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	Всего	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	Всего	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	Всего
Количество категорированных аварий	6	6	6	3	21	0	5	5	2	12	4	4	1	4	13
Количество случаев со смертельными травмами	135	64	18	26	243	11	31	14	8	64	17	14	11	16	58

## РЕЗЮМЕ

### Основные показатели работы угольной отрасли России в 2009 г.

Показатели	2009 г.	2008 г.	К уровню 2008 г., %
<b>Добыча угля, всего, тыс. т:</b>	<b>300 642</b>	<b>328 987</b>	<b>91,4</b>
— подземным способом	107 436	104 957	102,4
— открытым способом	193 206	224 030	86,2
<b>Добыча угля для коксования, тыс. т</b>	<b>61 082</b>	<b>68 528</b>	<b>89,1</b>
<b>Переработка угля, всего тыс. т:</b>	<b>118 102</b>	<b>119 520</b>	<b>98,8</b>
— на фабриках	109 137	110 654	98,6
— на установках механизированной породовыборки	8 965	8 866	101,1
<b>Поставка российских углей, всего тыс. т</b>	<b>278 990</b>	<b>298 911</b>	<b>93,3</b>
— из них потребителям России	181 888	203 351	89,4
— экспорт угля	97 102	95 560	101,6
<b>Импорт угля, тыс. т</b>	<b>24 224</b>	<b>25 799</b>	<b>93,9</b>
<b>Поставка угля потребителям России с учетом импорта, тыс. т</b>	<b>206 112</b>	<b>229 150</b>	<b>89,9</b>
Среднесписочная численность рабочих по добыче угля (квартальная), чел.	103 019	114 363	90,1
Среднемесячная производительность труда рабочего по добыче угля (квартальная), т	169,3	167,7	101,0
Среднемесячная заработная плата одного работника, руб.	23 402	22 918	102,1
<b>Среднесуточная добыча угля из одного действующего очистного забоя, т</b>	<b>2 535</b>	<b>2 316</b>	<b>109,5</b>
Среднесуточная добыча угля из одного комплексно-механизированного забоя, т	3 394	3 138	108,2
<b>Количество категорированных аварий</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>108,3</b>
Количество случаев со смертельными травмами	58	64	90,6
<b>Проведение подготовительных выработок, тыс. м</b>	<b>512,2</b>	<b>575,7</b>	<b>89,0</b>
Вскрышные работы, тыс. куб. м	1 008 572	1 066 538	94,6



25 - 28 мая 2010 г  
МОСКВА, ВП «ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ», ВВЦ

организатор:



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Устойчивое  
Энергетическое  
Развитие  
Международный центр  
под эгидой ЮНЕСКО



Электрификация  
лучше всего

# МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ВОЗОБНОВЛЯЕМЫМ ИСТОЧНИКАМ ЭНЕРГИИ И АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВИДАМ ТОПЛИВА

## ТЕМАТИКА ВЫСТАВКИ:

- ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА
- ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА
- СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА
- БИОТОПЛИВО (БИОМАССА)
- ГИДРОЭНЕРГЕТИКА
- ВОДОРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА
- ДЕВЕЛОПМЕНТ, ОБОРУДОВАНИЕ
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО
- ПРИЛИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА
- РЕЗЕРВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА
- ЭЛЕКТРОМОБИЛИ
- ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
- КОГЕНЕРАЦИЯ



www.REenergy2010.ru тел. +7(499) 181-52-02 contact@REenergy2010.ru

Соорганизатор:



Партнеры:



ФГУ «Российское  
энергетическое  
агентство»



Генеральные информационные  
спонсоры:



Официальный  
медиа-партнер



Специальный  
информационный спонсор



Генеральный  
интернет-партнер



Интернет-  
партнер:



Информационные спонсоры:



# Стоимостная оценка угольных богатств недр России



**ПЕТРОВ**  
**Олег Владимирович**  
Генеральный директор  
ФГУП «ВСЕГЕИ»,  
канд. геол. -минер. наук



**ВЯЛОВ**  
**Владимир Ильич**  
Заведующий отделом  
геологии горючих  
полезных ископаемых  
ФГУП «ВСЕГЕИ»,  
доктор  
геол. -минер. наук



**ГУРЕВИЧ**  
**Александр Борисович**  
Ведущий научный  
сотрудник отдела  
геологии горючих  
полезных ископаемых  
ФГУП «ВСЕГЕИ»,  
канд. геол. -минер. наук

## богатств недр России

В статье рассчитано и приведено востребованное национальное богатство недр (ВНБН) ископаемого угля. В зависимости от прогнозируемого сценария развития угледобычи за 2009-2033 гг. (инерционного, оптимального, оптимистического) оно составит 10248-18641 млрд руб. Среди субъектов Федерации максимум ВНБН приходится на Кемеровскую область (7461-10211 млрд руб.), а среди федеральных округов — на Сибирский ФО (8856-14532 млрд руб.), что составляет от 80 до 86 % от ВНБН России по углю.

**Ключевые слова:** уголь, богатство недр, извлекаемая ценность, востребованное национальное богатство недр, сценарии развития минерально-сырьевой базы (МСБ) угля.

**Контактная информация** — e-mail: vsegei@vsegei.ru

Оценка богатств недр России в настоящее время обеспечена детально разработанный методической базой<sup>1</sup>. Количественная оценка извлекаемой ценности запасов и ресурсов углей устанавливается исходя из двадцатипятилетней потребности в них по трем возможным сценариям развития угледобычи в соответствии с утвержденной Правительством РФ в 2008 г. «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития России на период до 2020 г.».

Первый сценарий не предполагает сколько-нибудь существенных сдвигов в развитии экономики угольного минерально-сырьевого комплекса (МСК) — нет воспроизводства минерально-сырьевой базы, не вводятся в эксплуатацию новые месторождения. Этот сценарий назван нами инерционным.

Другой «крайний» сценарий развития предусматривает максимальное использование угольного минерально-сырьевого потенциала региона, т. е. проведение в полном объеме необходимых геологоразведочных работ для локализации прогнозных ресурсов и прироста разведанных запасов, создание новых угольных минерально-сырьевых баз, введение инфраструктурных элементов под развитие угольного МСК, разработку всех рентабельных месторождений и максимально возможный уровень добычи полезных ископаемых. Расчет богатства недр с учетом геолого-экономических условий максимального развития угольного МСК дает наивысший рост значений его богатства недр. Сценарий максимального развития назван нами оптимистическим. Между двумя крайними сценариями развития можно выделить промежуточный, в котором учитываются реальные возможности развития экономики угольной промышленности в настоящее время и на 25-летнюю перспективу. Этот сценарий назван нами оптимальным.

На подавляющем большинстве угленосных объектов все сценарии могут быть реализованы за счет балансовых запасов разрабатываемых и подготовленных к освоению месторождений. Их извлекаемая ценность определяет востребованное национальное богатство недр (ВНБН). В общем виде оно рассчитывается по формуле:  $VNBH = M \cdot K_{и} \cdot K_{п} \cdot K_{акт. зап.} \cdot C_{взв}$ , где:  $M$  — количество запасов разрабатываемых и подготовленных к освоению месторождений;  $K_{и}$  — коэффициент сквозного извлечения угля;  $K_{п}$  — коэффициент приведения запасов категории  $C_2$  к разведанным запасам;  $K_{акт. зап.}$  — коэффициент активных запасов;  $C_{взв}$  — принимаемая цена первого товарного продукта с учетом экспортной составляющей на принятую дату оценки.

<sup>1</sup> Богатство недр России. Минерально-сырьевой и стоимостный анализ. Издание второе, дополненное и переработанное. Научные редакторы: Б. К. Михайлов, О. В. Петров, С. А. Кимельман. — СПб.: ФГУП «ВСЕГЕИ», 2008. — 484 с.



**ВОЛКОВА**  
**Галина Михайловна**  
Старший научный  
сотрудник отдела  
геологии горючих  
полезных ископаемых  
ФГУП «ВСЕГЕИ»



**МИРХАЛЕВСКАЯ**  
**Наталья Валерьевна,**  
Ведущий инженер  
отдела геологии  
горючих полезных  
ископаемых  
ФГУП «ВСЕГЕИ»



**НЕЖЕНСКИЙ**  
**Игорь Анатольевич**  
Главный научный  
сотрудник отдела  
геологии горючих  
полезных ископаемых  
ФГУП «ВСЕГЕИ»,  
доктор геол. -минер. наук

Мировые и российские цены на уголь по состоянию на январь 2009 г.

Вид угля	Российские цены (руб. /т)	Мировые цены (руб. /т)
Уголь бурый	675	875
Уголь каменный энергетический	1500	2100
Уголь коксующийся	2187	2800
Антрацит	2625	3500

Расчет проведен по усредненным мировым и российским ценам по состоянию на январь 2009 г. (табл. 1).

С учетом экспортной составляющей  $C_{взв} = C_m \cdot \varepsilon + C_p \cdot (1 - \varepsilon)$ , где:  $C_{взв}$ ,  $C_m$  и  $C_p$  соответственно взвешенная мировая и российская цены,  $\varepsilon$  — доля экспорта в общей добыче. Востребованное национальное богатство недр угля по федеральным округам и субъектам федерации по трем сценария развития МСБ приводятся в табл. 2.

Востребованное национальное богатство недр угля за 25-летний период составит при инерционном сценарии развития 10,2 трлн руб., при осуществлении оптимального сценария — 16,4, а оптимистического — 18,6. При этом около 90% богатства недр

составляют каменные угли и антрациты. Таким образом, богатство недр при оптимальном сценарии возрастает по отношению к инерционному в 1,6 раза, а при оптимистическом — в 1,8.

Наибольшая доля в богатстве недр по углю в федеральных округах приходится на Сибирский ФО (73,8% при оптимальном сценарии освоения МСБ, из них 9,3% приходится на бурые угли), затем по этому показателю следуют Дальневосточный (12,6), Южный (6,9), Северо-Западный (5,5), на все остальные ФО остается 1,2%.

Среди субъектов Федерации максимальное ВНБН приходится на Кемеровскую область — 54% от общероссийского богатства недр по оптимальному сценарию. Доля стоимости бурых углей в общем богатстве недр по углю в области составляет при этом лишь 0,5%.

Таблица 2

Востребованное национальное богатство недр угля России за 2009-2033 гг.

Субъект Федерации	Сценарий	Бурые		Каменные энергетические		Коксующиеся		Антрациты		ВНБН, млрд руб.	
		М, млн т	ВНБН, млрд руб.	М, млн т	ВНБН, млрд руб.	М, млн т	ВНБН, млрд руб.	М, млн т	ВНБН, млрд руб.	Всего	В расчете на 1 год
<b>Дальневосточный ФО</b>											
Республика Саха (Якутия)	2	38,4	26,3	210	315	376	984	-	-	1325,3	57,6
Приморский край	1	203,8	137,6	19,2	28,8	-	-	-	-	166,4	6,9
	2	293,8	198,3	21,8	32,7	-	-	-	-	231	9,6
	3	435	294	25	37,0	-	-	-	-	331	13,8
Хабаровский край	1	2,3	1,6	49,2	73,8	-	-	-	-	75,4	3,1
	2	27,4	18,5	113,4	170	-	-	-	-	188,5	7,9
	3	51,9	35,1	181,2	272	-	-	-	-	307	12,8
Чукотский АО	1	9,1	4	3,2	4,9	-	-	-	-	8,9	0,4 (0,37)
	2	8	5,4	13,5	20,3	-	-	-	-	25,7	1,1
	3	10	6,8	13,5	20,3	25,5	71,4	-	-	98,5	4,1
Камчатский край	1	0,7	0,47	0,58	0,87	-	-	-	-	1,3	0,05
	2	2,7	1,82	2,4	3,6	-	-	-	-	5,4	0,23
	3	3,9	2,63	5,1	7,7	-	-	-	-	10,3	0,43
Амурская область	1	79,4	53,6	-	-	-	-	-	-	53,6	2,2
	2	173,5	118,5	-	-	-	-	-	-	118,5	4,9
	3	266,4	179,8	25,3	37,9	-	-	-	-	217,7	9,1
Еврейская АО	1	7,9	5,4	-	-	-	-	-	-	5,4	0,2
	2	13,9	13,4	-	-	-	-	-	-	9,4	0,4
	3	19,9	13,4	-	-	-	-	-	-	13,4	0,6 (0,56)
Магаданская область	1	-	-	9,7	14,6	-	-	6,24	16,4	31	1,3
	2	-	-	30,5	45,7	-	-	6,24	16,4	62,1	2,6
	3	28,6	19,3	52,3	78,5	-	-	6,24	16,4	114,2	4,8
Сахалинская область	1	32,3	21,8	38,9	58,4	-	-	-	-	80	3,3
	2	38,9	26,2	55	83	-	-	-	-	109	4,5
	3	45,8	30,9	72	108	-	-	-	-	139	5,9
В целом по округу	1	335,5	224,5	120,8	181	-	-	6,24	16,4	421,9	17,6
	2	596,6	404,4	446,6	670	376	984	6,24	16,4	2075	86,4
	3	961,5	582	374,4*	561	25,5*	71,4	6,24	16,4	1230,8	52,9
<b>Сибирский ФО</b>											
Кемеровская область	1	9,6	6,48	2040	3060	1790	4244,7	57,4	150,7	7461,3	310,9
	2	69,1	46,64	2222,6	3334	2245	5322,9	57,4	150,7	8854,2	368,9
	3	189,3	127,78	2770,6	4155,9	2420	5737,8	57,4	190,0	10211,5	425,5
Иркутская область	1	205,9	139,0	95,2	147,7	-	-	-	-	281,7	11,7
	2	292,2	197,2	198,8	298,2	-	-	-	-	495,4	20,6
	3	362,2	244,5	311,8	467,7	-	-	-	-	712,2	29,7

Субъект Федерации	Сценарий	Бурые		Каменные энергетические		Коксующиеся		Антрациты		ВНБН, млрд руб.	
		М, млн т	ВНБН, млрд руб.	М, млн т	ВНБН, млрд руб.	М, млн т	ВНБН, млрд руб.	М, млн т	ВНБН, млрд руб.	Всего	В расчете на 1 год
Новосибирская область	1	-	-	-	-	-	-	40,8	107,1	107,1	4,5
	2	-	-	-	-	-	-	94,4	247,8	247,8	10,3
	3	-	-	-	-	-	-	167,6	440	440	18,3
Красноярский край	1	911,4	615,2	12	18,0	0,9	1,9	-	-	635,1	26,5
	2	1278	862,7	124,6	186,9	10,2	22,3	-	-	1071,9	44,7
	3	1604	1082,7	252,2	378,3	20,2	46,0	-	-	1507	62,8
Забайкальский Край	3	377,8	255,0	240,1	360,2	-	-	-	-	615,2	25,6
Алтайский край	3	17,0	11,5	9,8	14,7	-	-	-	-	26,2	0,6
Республика Тыва	2	-	-	72,5	108,8	330,0	721,9	-	-	830,7	34,6
Республика Хакасия	1	-	-	239,7	359,6	-	-	-	-	359,6	15,0
	2	-	-	395	592,3	-	-	-	-	592,3	24,7
	3	-	-	595	892,5	-	-	-	-	892,5	37,2
Республика Бурятия	1	16,6	11,2	-	-	-	-	-	-	11,2	0,5 (0,46)
	2	27,1	18,3	-	-	-	-	-	-	18,3	0,8 (0,76)
	3	36,1	24,4	68,6	102,9	-	-	-	-	127,3	5,3
В целом по округу	1	1160,5	771,9	2386,9	3580,3	2120,9	4246,0	98,2	257,8	8856,0	369,0
	2	1666,4	1124,8	3013,5	4520,2	2585,2	6067,1	151,8	398,5	12110,6	504,6
	3	2586,4	1745,9	4248,1	6372,2	2440,2	5783,8	240	630	14531,9	605,5
<b>Северо-Западный ФО</b>											
Республика Коми	1	-	-	44	66	196	465	-	-	531	22,1
	2	-	-	75	113	331	785	-	-	898	37,4
	3	-	-	93	140	502	970	-	-	1110	46,2
<b>Южный ФО</b>											
Ростовская область	1	-	-	-	-	9	19,7	120,4	347,7	367,4	14,7
	2	-	-	-	-	15,3	33,5	382	1103	1136,5	47,3
	3	-	-	-	-	19,0	42	471	1360	1402	56,0
<b>Северо-Кавказский ФО</b>											
Кабардино-Балкарская Республика	3	-	-	0,85	1,3	-	-	-	-	1,3	0,05
<b>Уральский ФО</b>											
Свердловская область	1	20,6	13,9	-	-	-	-	-	-	13,9	0,6
	2	23,6	15,9	-	-	-	-	-	-	15,9	0,7
	3	28,6	19,3	25	37,5	-	-	-	-	56,9	2,4
Челябинская область	1	47,6	32,1	-	-	-	-	-	-	32,1	1,3
	2	52,6	35,5	-	-	-	-	-	-	35,5	1,4
	3	57,6	38,9	-	-	-	-	-	-	38,9	1,6
В целом по округу	1	68,2	13,9	-	-	-	-	-	-	46	1,9
	2	76,2	15,9	-	-	-	-	-	-	51,4	2,1
	3	86,2	19,3	-	-	-	-	-	-	95,7	4
<b>Приволжский ФО</b>											
Оренбургская область	1	12,8	8,6	-	-	-	-	-	-	8,6	0,3
	2	30,9	20,9	-	-	-	-	-	-	20,9	0,9
	3	70,0	47,3	-	-	-	-	-	-	47,3	2,0
Республика Башкортостан	2	38,0	25,7	-	-	-	-	-	-	25,7	1,1
	3	66,	44,6	-	-	-	-	-	-	44,6	1,9
Пермский край	2	-	-	-	-	17	37,2	-	-	37,2	1,5
	3	-	-	-	-	27	59	-	-	59	2,4
В целом по округу	1	12,8	8,6	-	-	-	-	-	-	8,6	0,3
	2	69,0	46,6	-	-	17	37,2	-	-	83,8	3,4
	3	136	92	-	-	27	59	-	-	151	6
<b>Центральный ФО (Подмосковный бассейн)</b>											
Подмосковный бассейн	1	24,6	16,6	-	-	-	-	-	-	16,6	0,7
	2	91,6	62,8	-	-	-	-	-	-	62,8	2,5
	3	176	118,6	-	-	-	-	-	-	118,6	4,7
Всего по Российской Федерации	1	1602	1073	2552	3827	2326	4782	225	622	10248	427
	2	2500	1690	3535	5503	3325	7907	540	1518	16419	684
	3	3846	2527	4741	7112	2921	6926	717	2006	18641	776

\* — Без республики Саха (Якутия).

Сценарии: 1 — инерционный; 2 — оптимальный; 3 — оптимистический.



# Стратегия модернизации: курс на опережающее развитие технологий управления производственными процессами

**ФЕДОРОВ Василий Николаевич**  
Институт угля и углехимии СО РАН,  
канд. техн. наук

## Итоги модернизации: реальные достижения и упущенные возможности

В результате комплексной модернизации угольных шахт, которую последовательно осуществляли угольные компании последние 15-20 лет, произошли глубокие качественные изменения в технологии горных работ, в структуре и организации деятельности угледобывающих предприятий. Широкое применение получили современные очистные механизированные комплексы, обладающие потенциалом, многократно превышающим возможности ранее применявшейся техники.

Благодаря техническому перевооружению отрасли удалось существенно повысить производительность труда, снизить уровень аварийности и травматизма. Однако, несмотря на отдельные, прямо скажем, выдающиеся достижения, главные цели модернизации так и не были достигнуты. Задачи выхода на мировой уровень эффективности и безопасности подземной угледобычи решить не удалось. По уровню производительности и безопасности мы по-прежнему в разы отстаем от развитых угледобывающих стран [1, 2, 3].

На наш взгляд, многократное отставание от зарубежных угольных компаний обусловлено стратегическими просчетами,

которые были допущены при проведении модернизации. Суть этих просчетов в том, что при внедрении новых технологий в приоритетном порядке обновлялись технические компоненты геотехнологических систем добычи угля (механизированные комплексы, машины и оборудование), и совершенно не уделялось внимания вопросам соответствующего развития технологий управления. Хотя общеизвестно, что управленческие технологии, включая системы технического регулирования производства, являются неотъемлемой составной частью геотехнологических систем, и их опережающее развитие является определяющим фактором устойчивого роста безопасности и эффективности.

Указанные просчеты привели к тому, что рост в основном обеспечивался не за счет умелого применения техники, а преимущественно за счет силовой, энергетической составляющей, то есть большого запаса мощности применяемых машин, их высокой надежности и быстродействия. Резервы, лежащие, как говорится, на поверхности, были быстро освоены, и начиная с 2005 г. произошло резкое замедление темпов роста среднесуточной нагрузки на очистной забой.

В отраслевой динамике производительности за пятнадцатилетний период модер-

В статье анализируются проблемы модернизации. Показано, что, несмотря на широкое применение новой высокопроизводительной техники, в угольной промышленности сохраняется многократное отставание от развитых угледобывающих стран по уровню производительности и безопасности. Раскрыта главная причина отставания, которая состоит в том, что в процессе модернизации не уделялось должного внимания вопросам развития управленческих технологий. Обосновывается необходимость опережающего развития технологий управления очистными работами, указываются первоочередные задачи и способы их решения.

**Ключевые слова:** угольная шахта, очистной забой, технологические процессы, модернизация, эффективность, управление.

**Контактная информация** —  
e-mail: vn-fedorov@yandex.ru;  
e-mail: fedorovvn@icc.kemsc.ru.

низации можно выделить три этапа (см. таблицу), из которых этап 2005-2009 гг. является весьма показательным.

Поскольку потенциальные возможности современной техники используются всего на 25-35 %, то ожидалось, что рост будет продолжаться, причем темпами не меньшими, чем в предыдущем периоде. Однако произошло обратное. Рост резко замедлился. Как видно из приведенных данных, последние три года (2007-2009 гг.) годовые темпы роста производительности не превышают 6,3 %.

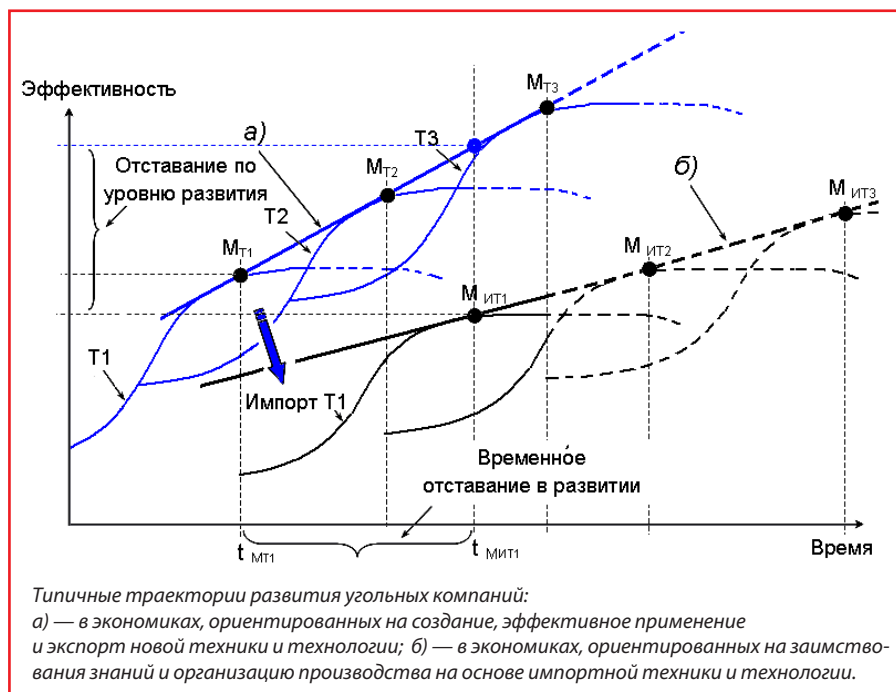
Очевидно, что если такая тенденция будет сохраняться, нам потребуется не одно десятилетие только на то, чтобы приблизиться к производительности, которую способны обеспечить современные механизированные комплексы. При этом не исключено, что в перспективе процесс модернизации из стадии замедления может перейти в стадию стагнации, при которой отставание уже не сокращается, а, наоборот, нарастает.

## Факторы успеха — инновационные технологии управления

При анализе результатов комплексной модернизации угольных шахт возникает ряд вопросов, в том числе и принципиального характера. Почему не получается так же эф-

### Характерные этапы модернизации

Показатели	Период 1995-1999 гг. (освоение новой техники и технологий)					Период 2000-2004 гг. (интенсификация производства, рост производительности)					Период 2005-2009 гг. (резкое замедление темпов роста производительности)				
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Среднесуточная нагрузка на забой, т	790	909	995	1023	1148	1324	1509	1509	1746	2296	2852	3025	2970	3157	3320
Рост нагрузки на забой за пятилетний период, %	59,2%					100%					44,6%				
Среднегодовые темпы роста в периоде, %	11,84%					20%					8,92%				



эффективно применять технику и технологии, давно освоенные за рубежом? Можно ли в принципе с помощью импортных технологий догнать лидеров или хотя бы сократить отставание? Ведь технологии совершенствуются непрерывно. И пока наши компании бьются над проблемой освоения потенциала техники, приобретенной за рубежом, в развитых угледобывающих странах разрабатывают и перейдут на технологии нового поколения, более эффективные и безопасные. Выходит, что ориентация на импортные технологии обрекает нас на технологическое отставание. Или все же есть шанс выйти в лидеры?

Шанс, несомненно, есть. На это указывает отечественный и зарубежный опыт реализации антикризисных программ<sup>1</sup>. Стратегии модернизации, ориентированные на импорт передовой зарубежной техники, могут быть успешными, но при одном условии — опережающем развитии управленческих технологий, способных обеспечивать максимально полное использование потенциальных возможностей приобретаемых машин и комплексов, совершенствование способов их применения. При этом получаемые знания и опыт создают в перспективе основу для развития базовых технологий собственными силами.

Проблема опережающего развития управленческих технологий представляется нам ключевой. Поэтому остановимся на данном вопросе подробнее. Общеизвестно, что любая технология, начиная с зарождения идеи и до ее материального воплощения и широкого применения в практике, развивается по так называемой s-образной или

логистической кривой, когда на пике своего развития технология асимптотически приближается к некоторому характерному для нее предельному уровню эффективности. Это означает, что способы применения технологии доведены до совершенства, а все возможности для дальнейшего роста полностью исчерпаны.

Обратимся к рисунку, на котором показана принципиальная схема эволюционной смены технологий.

Как видим, в странах-разработчиках технологическое обновление происходит быстрее (линия а)), чем в странах, ориентированных на импорт технологий (линия б)). Это происходит потому, что при эволюционном развитии очередная новая технология, как правило, зарождается в недрах предыдущей. При этом новые идеи и решения часто появляются во время испытаний опытных образцов. В результате еще до массового внедрения и освоения созданного образца уже приступают к активным работам над технологией следующего поколения.

К моменту, когда в стране-разработчике исходная технология как T1 (см. рисунок) достигает предельного уровня развития (точка  $M_{T1}$ ) и рост эффективности прекращается, ей на смену готова технология нового поколения T2 и так далее.

В экономиках, ориентированных на импорт технологий, смена поколений происходит с большим временным запаздыванием. Дело в том, что решение о приобретении новой технологии (например, на базе нового очистного механизированного комплекса) обычно принимается только после того, как технология получит массовое распространение, а ее преимущества станут очевидными.

Пусть, мы приобрели технологию T1. Даже если предположить, что приобретенная технология T1 будет осваиваться теми же

темпами, что и в стране-разработчике (хотя на самом деле темпы значительно ниже), мы все равно оказываемся среди отстающих. Например, как показано на рисунке 1, к моменту, когда в стране-импортере произойдет полное освоение потенциала технологии T1 (точка  $M_{ИТ1}$ ), в стране-разработчике уже будет завершаться освоение технологии третьего поколения (T3). И так далее.

Очевидно, что при таком сценарии отставание в технологическом развитии будет только нарастать. Изменить тенденцию можно одним способом — сокращая сроки освоения новых технологий и добиваясь более эффективного их применения. Это единственно возможный путь к успеху реализуемой сегодня стратегии модернизации. Но он становится реальностью лишь при наличии эффективных систем управления, максимально адаптированных к особенностям высокоскоростной отработки выемочных участков.

Из сказанного следует, что опережающее развитие управленческих технологий является главным условием эффективности проводимой угольными компаниями политики модернизации.

Как показал анализ, имеющаяся научно-методическая база, созданные заделы и опыт практического применения прогнозирующих моделей и компьютерного моделирования в принципе способны обеспечить успешное решение рассматриваемой проблемы. Но для этого усилия ученых и практиков должны быть сконцентрированы на одновременной разработке двух взаимосвязанных направлений:

- на создании адекватного научно-методического и программно-инструментального обеспечения управления горными работами, включая методы оперативного управления, мониторинга и диагностики технологических режимов;
- на совершенствовании нормативно-правовой базы управления в виде систем технического регулирования производственных процессов, в том числе технических регламентов на технологические процессы и стандартов на производство различных видов горных работ.

#### Список литературы

1. Рубан А. Д. Направления совершенствования технологической базы угольной промышленности // Уголь. — 2001. — № 2. — С. 35-39.
2. Баскаков В. П. Основная задача обеспечения конкурентоспособности предприятий ОАО «СУЭК» в Кемеровской области — переход на стандартизацию работы производственных участков, бригад // Уголь. — 2008. — СУЭК. Специальный выпуск. — С. 12-13
3. Галкин А. В. Совершенствование системы управления персоналом угольных шахт // Уголь. — 2008. — СУЭК. Специальный выпуск. — С. 80-81

<sup>1</sup> Циклы статей в тематических выпусках журнала «Эксперт» за 2009 г., освещающие отечественный и зарубежный опыт преодоления кризисов и модернизации экономик

# Научный симпозиум «НЕДЕЛЯ ГОРНЯКА 2010» в Московском горном



**В Московском государственном горном университете в период с 25 по 29 января 2010 г. прошел девятнадцатый научный симпозиум «Неделя горняка — 2010», посвященный 90-летию со дня рождения академика В. В. Ржевского. Научный симпозиум прошел при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, что свидетельствует о признании его высокого статуса и значимости для горного дела в России и за рубежом.**

## ОРГАНИЗАТОРЫ НАУЧНОГО СИМПОЗИУМА:

- Московский государственный горный университет,
- Институт проблем комплексного освоения недр РАН,
- Научный совет РАН по проблемам горных наук,
- Научно-учебный центр фундаментальных и прикладных исследований в области горного дела ИПКОН РАН — МГГУ

## На службе высшего горного образования

**25 января 2010 г. в организационный день начала работы научного симпозиума «Неделя горняка 2010» в актовом зале университета прошло торжественное заседание, посвященное 80-летию создания кафедры и специальности «Строительство подземных сооружений и шахт».**

80 лет назад в Московской горной академии была создана первая в стране кафедра «Горные работы и проведение горных выработок» для подготовки инженеров-шахтостроителей — предшественница нынешней СПСиШ. Первый выпуск, сформированный из студентов-горняков старших курсов, состоял всего из 18 человек. За 80 лет своего существования кафедра СПСиШ выпустила около 4000 горных инженеров-строителей, в том числе свыше 150 — для стран Европы, Азии и Африки.

Небывалый промышленный подъем, охвативший страну в конце 1920-х — начале 1930-х годов, мощное строительство горнодобывающих предприятий требовали профессионалов в области подземного строительства.

Первый учебный план специальности «Шахтное строительство» был утвержден Учебно-методическим сектором Наркомата Просвещения РСФСР 24 июля 1930 г. Распределение учебных часов по курсам и семестрам, виды занятий и форм отчетности студентов в нем не



*В 2008 г. кафедру «СПС и Ш» возглавил ее выпускник, ректор МГГУ, доктор техн. наук, профессор А. В. Корчак*



*Заведующий кафедрой «СПС и Ш» с 1978 по 2008 г., доктор техн. наук, профессор Б. А. Картозия*



*Выпускник МГИ, первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации по промышленной политике С. В. Шатилов*

оговаривались. Срок обучения составлял 4 года. Учебный год состоял из 32 учебных декад (декада 48 часов) и предусматривал непрерывную производственную практику продолжительностью 56 декад.

В первом учебном плане, несмотря на отдельные его недостатки, была достаточно хорошо продумана структура профессиональной подготовки инженеров. Заложенное в нем соотношение между циклами общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин сохранялось во всех горных вузах страны до конца 1970-х годов.

Становление и развитие специальности и кафедры проходило под руководством и при участии видных ученых-горняков, получивших широкое международное признание. В 1929 г. ее возглавил специалист в области механики горных пород и крепления выработок, д. т. н., профессор, П. М. Цимбаревич. С 1947 до 1973 г. кафедрой руководил основатель крупнейшей научно-инженерной школы в области шахтного и подземного строительства, доктор технических наук, профессор Н. М. Покровский. Его учебники, переведенные на многие языки мира, уже более 60 лет являются настольной книгой горных инженеров-строителей. С 1973 по 1978 г. кафедру возглавлял доктор технических наук, профессор И. Д. Насонов. Этот период ознаменован обращением специальности и кафедры к проблемам городского подземного строительства. В учебный план введена новая специализация «Строительство подземных сооружений». Проводится новая форма аттес-

### Цифры и факты

- За годы существования кафедры подготовлено 25 докторов и 138 кандидатов технических наук.
- Результаты научных исследований ученых кафедры опубликованы в 78 учебниках и монографиях. За фундаментальный учебник «Шахтное и подземное строительство» авторскому коллективу в составе Б. Картозия, Ю. Малышева, Б. Федунца, М. Шуплика, А. Корчака, Е. Куликовой, А. Панкратенко, А. Левицкого, В. Лернера, Ю. Рахманинова была присуждена Премия Правительства РФ в области образования за 2005 г.
- 85 % руководителей и специалистов строительного комплекса г. Москвы, осваивающих подземное пространство, — выпускники кафедры СПСиШ.
- В 2009 г. издан первый мультимедийный цикл лекций по новой дисциплине «Основы освоения подземного пространства», подготовленный профессором Б. Картозия. В работе активное участие принимали студенты А. Оборин, С. Кириченко, С. Большаков, С. Утюжников, П. Анискин, А. Лазарева.
- При учебно-методическом и научном содействии кафедры СПСиШ в вузах России (Красноярск), Казахстана (Алма-Ата), Узбекистана (Навои) открыта специальность «Шахтное и подземное строительство». По ней кафедрой разработан первый в России государственный стандарт инженера.
- Активно занимаются научно-исследовательской работой студенты А. Мишедченко, И. Ермаков, Т. Кучерова, В. Соляник, А. Фурсиков, А. Михайлов, И. Наумов, А. Сухина.

тации выпускников — защита дипломных проектов на производстве.

С 1979 по 2007 г. кафедрой руководил доктор технических наук, профессор Б. А. Картозия. В учебный процесс активно внедряются компьютерные технологии, создаются компьютерные классы, позволяющие обучать студентов автоматизированному проектированию конструкций подземных сооружений и технологии их строительства. С переходом на многоуровневую систему подготовки специалистов СПСиШ первой в МГУ разработала учебные планы бакалавра, инженера и магистра. В начале

третьего тысячелетия СПСиШ, как и все горные кафедры, вернулась к традиционной инженерной подготовке. С 2007 г. кафедру возглавляет доктор технических наук, профессор А. В. Корчак.

На кафедре сформировался ряд научных направлений — «Геомеханика и конструкции подземных сооружений», «Специальные способы строительства», «Проектирование, строительство, ремонт и реконструкция горных предприятий и подземных сооружений», которые образуют научно-педагогическую школу СПСиШ «Освоение подземного пространства».



## Пленарное заседание научного симпозиума

**Все что происходило в этом году на 19-м научном симпозиуме «Неделя горняка — 2010», традиционно проводимым Московским государственным горным университетом, было посвящено 90-летию со дня рождения академика В. В. Ржевского. Это событие отложило на всю работу симпозиума отпечаток исторической значимости и торжественности. Владимир Васильевич Ржевский широко известен в России и за рубежом как выдающийся ученый, педагог, организатор в области горных наук и высшего образования.**

В этом году для участия в научном симпозиуме было зарегистрировано более 200 организаций (и более 800 сторонних участников) из 14 стран мира. Заявлено более 1720 докладов на семинарах и круглых столах.

В работе симпозиума приняли участие коллеги из дальнего и ближнего зарубежья: Софийского горно-геологического университета, Геолого-минералогического университета св. Ивана Рилски (Болгария), Технического университета Фрайбергской горной академии, Высшей технической школы им. Георга Агриколы, компании ДМТ «Немецкие горные технологии» (Германия), Белградского университета (Сербия), Брашовского университета «Трансилвания», Института геодинамики, Петрошанского университета (Румыния), SIA «ETH Engineering» (Латвия), Технического университета в Кошице (Словакия), фирмы «Rainbow Gem» (Бельгия), Компании «Монмаг» (Монголия), Национального горного университета Украины, Донбасского государственного технического университета, Донецкого национального технического университета, Института геотехнической механики НАН Украины, Института физики горных процессов НАН Украины, Технического центра НАН Украины, Криворожского технического университета, Донецкого научно-исследовательского угольного института, Макеевского НИИ (Украина), Ташкентского государственного университета, Ташкентского химико-технологического института, Навоийского государственного горного института, Навоийского госу-



**В торжественной обстановке Андрей Владимирович Корчак вручил подарки и Памятную медаль академика В. В. Ржевского его семье**



дарственного технического университета, Института горного дела им. Д. А. Кунаева, Узгеотехлити (Узбекистан), Казахского национального технического университета им. К. И. Сатпаева, Карагандинского государственного технического университета, НАК «Казатомпром», «Акселор Миттал Тимиртау» (Казахстан), Белорусского национального технического университета, ПО «Беларуськалий» (Беларусь), «Дагестаннедра» (Дагестан), ИКИТ КРСУ (Кыргызская Республика) и других организаций.

Открыл пленарное заседание доктор технических наук, профессор, ректор МГГУ Андрей Владимирович Корчак. Он приветствовал дочь и сына Владимира Васильевича, гостей и участников симпо-

зиума. Сын В. В. Ржевского Виктор Владимирович окончил актерское отделение Школы-студии МХАТ. Работал в театре «Современник». Затем круто изменил свою жизнь, освоил профессию столяра-краснодеревщика. Сегодня он — староста храма. Дочь Светлана Владимировна — профессор кафедры ФГПИП МГГУ, внук Денис Пастихин работает доцентом на кафедре ТО.

Среди гостей МГГУ присутствовали: ведущие специалисты в области горного дела, академики и члены-корреспонденты РАН, НАН Украины и НАН Республики Казахстан, представители министерств и ведомств, руководители горных вузов России и СНГ, представители крупнейших

НИИ и КБ, российских и зарубежных горнодобывающих и горно-перерабатывающих компаний, почетные доктора МГГУ и многие другие специалисты, посвятившие себя развитию горного дела.

В торжественной обстановке Андрей Владимирович Корчак вручал памятные медали и почетные знаки. Памятная медаль академика В. В. Ржевского была вручена его семье, а также чл.-корр. РАН Л. А. Пучкову, академику РАН К. Н. Трубецкому и академику НАН Б. Р. Ракишеву. Диплом и знак «Золотое перо горняка» Андрей Владимирович вручил чл.-корр. РАН А. Д. Рубану и советнику кафедры ОПИ А. А. Абрамову.

**С пленарным докладом «Академик**



**В. В. Ржевский — выдающийся ученый-организатор высшей горной школы» выступил президент МГГУ, чл.-корр. РАН Лев Александрович Пучков.** В своем выступлении он рассказал о творческом пути Владимира Васильевича от студента МГИ до ректора МГИ.

Владимир Васильевич Ржевский окончил Московский горный институт в 1941 г. Ушел на фронт, принимал участие в Великой Отечественной войне в качестве инженера-артиллери-

ста, имел военные награды. В 1947 г. Владимир Васильевич вернулся в Московский горный институт, где и проработал до конца жизни. Действительный член АН СССР (с 1991 г. — РАН), Лауреат Государственной премии СССР В. В. Ржевский заведовал в МГИ кафедрой «Открытые горные работы» и кафедрой «Физика горных пород» в период создания и становления последней, в 1962-1986 работал ректором института. Рассказывая об организационной деятельности Владимира Васильевича, Лев Александрович назвал работу в должности ректора МГИ наиболее важной и значимой частью его жизни.

В. В. Ржевский — выдающийся педагог, создавший учебники для подготовки горных инженеров, научно-методические и организационные основы учебных планов и программ. Его фундаментальные учебники «Процессы открытых горных работ» и «Технология и комплексная механизация открытых горных работ» выдержали четыре издания, а за третье издание этих оригинальных учебников Владимир Васильевич удостоен Государственной премии СССР в 1983 г. Научно-методическая основа учебников В. В. Ржевского строится на учении автора об объектах открытых горных работ — горных породах и месторождениях, их физико-технических свойствах и геологических особенностях. Учебники создают единый методологический и логический цикл знаний в области открытых горных работ. Именно благодаря этим особенностям они являются и в настоящее время настольными книгами многих поколений горных инженеров. Эти книги используются широко и за рубежом, причем зарубежные специалисты отмечают, что отличительное качество этих трудов заключается в хорошем методологическом построении материала, в его полноте и универсальности.

В науке В. В. Ржевский был природным ученым-лидером, к которому тянулись ученики, он был источником ряда идей, которые объединяли его учеников в единое целое. При этом он лично демонстрировал молодым ученым преданность науке и неистощимый исследовательский энтузиазм. Все это усиливало притягательность научной школы В. В. Ржевского, и она выдавала свои выдающиеся результаты.



**Советник Президиума РАН, академик РАН К. Н. Трубецкой** в докладе «Выдающийся ученый и педагог в области горных наук академик В. В. Ржевский» привел интересные факты из жизни, педагогической и научной деятельности Владимира Васильевича.

Основываясь на своем более чем 30-летнем опыте общения с Владимиром Васильевичем и учебы у него, работы под его руководством в ИПКОНе и МГИ, в экспертизе проектов по линии Госплана СССР, Госстроя СССР и пр., Климент Николаевич рассказал о широком признании В. В. Ржевского как основоположника ряда новых научных направлений, горных наук и специальностей, несмотря на то, что уже в начале своей деятельности на посту ректора (с февраля 1962 г.) ему пришлось решать очень трудные задачи государственного масштаба по предотвращению перевода МГИ за пределы г. Москвы, его сохранению и развитию.

В. В. Ржевский выделил экологию горного производства в отдельную науку, которая охватывает пять направлений в области охраны: минеральных ресурсов; ресурсов подземных вод; минеральных ресурсов акваторий; земной поверхности и рекультивации земель; охраны атмосферы. Впервые в стране по инициативе и под руководством В. В. Ржевского и проф. Г. А. Нурика было развито новое научное направление — освоение полезных ископаемых со дна морей, океанов и других водоемов. Это направление получило широкое развитие в стране, способствуя более полному освоению природных ресурсов.

Климент Николаевич подчеркнул, что самой высокой наградой академика В. В. Ржевского будут вечная безмерная благодарность, глубокое уважение, любовь и светлая память сотен людей, которым посчастливилось учиться, работать и общаться с этим настоящим человеком с большой буквы.

**Академик НАН РК Б. Р. Ракишев** в докладе «Роль академика В. В. Ржевского в развитии горной науки и подготовки кадров для республик Центральной Азии» привел сведения об уровне технологий, комплексной механизации и автоматизации горных работ на карьерах Алмалыкского, Навоийского, Жезказганского, Соколовско-Сарбайского горно-металлургических комбинатов и разрезах Экибастуза, научные основы которых были разработаны академиком В. В. Ржевским.

Б. Р. Ракишев отметил, что становление В. В. Ржевского как видного ученого-горняка связано с бурным, небывало масштабным развитием открытых горных работ в нынешних странах СНГ. Как известно, в послевоенное время в стране было принято решение о широком вовлечении в эксплуатацию крупнейших месторождений черных, цветных и редких металлов в Казахстане, Узбекистане, Киргизии и Таджикистане. Стали проектироваться и строиться такие гиганты тяжелой индустрии как Алмалыкский, Навоийский, Жезказганский горно-металлургические, Соколовско-Сарбайский горно-



обогатительный комбинаты, Жамбылские горно-химические, Экибастузский, Ангренский теплоэнергетические комплексы с мощными предприятиями с открытым способом разработки. Своевременный ввод их в эксплуатацию и стабильное функционирование потребовали соответствующего научного, научно-технического сопровождения.

Над созданием научных основ такого обеспечения трудились лучшие умы отечественной горной науки и промышленности. Среди них выделялся талантливый, энергичный и инициативный молодой доктор наук Владимир Васильевич Ржевский. К началу шестидесятых годов им уже были созданы теоретические основы проектирования крупных современных механизированных и автоматизированных карьеров; новые эффективные технологии открытых горных работ, производительные процессы горного производства. Большое внимание уделял В. В. Ржевский развитию Экибастузского бассейна, в частности, вопросам раскройки месторождения на карьерные поля и порядка их разработки, мощности карьеров.

## Человек — эпоха

**В первый день работы научного симпозиума «Неделя горняка — 2010», после проведения пленарного заседания, в торжественной обстановке был открыт Кабинет-музей академика В. В. Ржевского.**

Говоря о роли личности в истории, одни признают ее решающей, другие утверждают, что незначительна. Говоря об академике Владимире Васильевиче Ржевском, трудно переоценить его роль в истории Московского горного, который он возглавлял с 1962 г. по 1987 г. Это была масштабная личность. Едва ли мы сумеем перечислить все заслуги В. В. Ржевского. Он дал «второе дыхание» и активно развивал направление «Открытые горные работы». Им были заложены научные основы технологии освоения месторождений шельфа и океана и создана школа морских горных инженеров. Академик Ржевский обосновал и сформировал новое научное направление «Физика горных пород и процессов» — в Московском горном возникли соответствующие специальность и кафедра, а затем и факультет. Владимир Васильевич явился инициатором внедрения ЭВМ в учебный и научный процесс. Благодаря ему в нашем вузе возникла кафедра «Исследования операций» (сегодня — кафедра ОУГП), были созданы предпосылки для открытия в МГУ кафедры ТХОМ.



В самом начале работы в должности ректора Владимир Васильевич был вынужден выдержать суровый жизненный экзамен. По инициативе Н. С. Хрущева и Е. А. Фурцевой МГИ планировали перевести из столицы в один из провинциальных городов — Тулу, Шахты или Читу. И только путем невероятных усилий Владимир Васильевич сумел сохранить наш родной вуз в Москве (для этого в 1962 г. он был преобразован в Московский институт радиоэлектроники и горной электромеханики — МИРГЭМ и носил такое название в течение четырех лет). К чести молодого ректора, после этого горный институт не только не пришел в упадок, но и был модернизирован.

В 1970-е годы В. В. Ржевский совершил еще один подвиг — сумел организовать и воплотить в жизнь колоссальный проект по возведению нового учебно-лабораторного корпуса рядом с главным зданием института (а не на окраине Москвы, как вначале предлагало правительство). «Великую стройку», как ее называли сами участники, осуществляли преподаватели, сотрудники и студенты МГИ под руководством ректора В. В. Ржевского. Одновременно с новым корпусом была проведена капитальная реконструкция старого здания, построены два 16-этажных студенческих общежития «Горняк-1» и «Горняк-2» и учебно-научная экспериментальная база и в Ашукино. В поселке «Эльбрусский» силами коллектива создали современный учебно-экспериментальный центр «Эльбрус». Студенты получили возможность проходить там практику, а ученые МГИ — проверять свои разработки.

О Владимире Васильевиче можно говорить бесконечно. Многим лучшим, что сегодня есть в МГГУ, университет обязан ему. Вся программа научного симпозиума «Неделя горняка — 2010» была посвящена 90-летию этого, без всякого преувеличения, выдающегося человека.



Руководитель круглого стола «Развитие сотрудничества между российскими предприятиями и зарубежными фирмами горного машиностроения» доктор технических наук В. Е. Зайденварг

## Семинары научного симпозиума «Неделя горняка — 2010»

**Всего в рамках научного симпозиума «Неделя горняка — 2010» было проведено 27 семинаров, тематика которых охватила фундаментальные и прикладные проблемы горнопромышленной геологии, геофизики, маркшейдерского дела и геометрии недр, геомеханики, разрушения горных пород, рудничной азорогадинамики, горной теплофизики, экономики природопользования, геоэкологии, геоинформатики, геотехнологии (подземной, открытой, строительной), горных машин, электротехнических систем и комплексов, обогащения полезных ископаемых, финансов горного производства.**

Прошли три круглых стола:

— «Развитие сотрудничества между российскими предприятиями и зарубежными фирмами горного машиностроения». Руководитель: доктор технических наук В. Е. Зайденварг, уч. секретарь — кандидат технических наук В. Ф. Черкасов;

— «Компьютерные технологии в горном деле». Руководители: академик Н. Н. Мельников и профессор С. М. Романов, уч. секретарь — доктор технических наук С. В. Лукичев;

— «Горные журналы России». Руководитель — член-корр. РАН Л. А. Пучков.

На круглом столе «Горные журналы России» сотрудник Научной электронной библиотеки П. Г. Арефьев сделал доклад на тему «Стратегия и тактика продвижения современных научных журналов в России (на примере журналов по горному делу и смежным отраслям знания)». Представитель издательства «Эльзевир» (Elsevier) Г. П. Якшонок рассказал об информационных научных ресурсах издательства «Эльзевир» — «Опыт, качество, инновации». Сотрудник института ВИНТИ О. В. Кириллова представила доклад «Горные журналы России: перспективы вхождения в БД СКОПУС». Остальное время присутствующие представители горных изданий горячо обсуждали наболевшие и ключевые вопросы работы периодических научно-технических журналов горного профиля.

В работе семинаров, научно-практической конференции «Техническое перевооружение карьеров» и круглых столов активное участие





принимали студенты, аспиранты. Издан сборник трудов научного симпозиума «Неделя горняка — 2010» (пленарные доклады и «ключевые» доклады семинаров).

### Проблемы маркшейдерии, геометрия и квалиметрия недр

На семинар «Проблемы маркшейдерии, геометрия и квалиметрия недр» (руководители профессора: В. Н. Попов, М. А. Иофис, уч. секретарь И. И. Ерилова) было заявлено около 70 докладов. Почетным гостем семинара был заведующий кафедрой «Маркшейдерское дело» Фрайбергской горной академии Германии Антон Сорока.

В работе семинара приняли участие представители научных, научно-исследовательских и учебных институтов (университетов): СПГИ (ТУ), ИПКОН РАН, ВИНТИ РАН, ИФЗ РАН, ИГД УрО РАН, ЮРГТУ, РУДН, МГОУ, КГТУ, МГГРУ, Иркутского ГТУ, Белгородского ГТУ, Кузнецкого ГТУ, Криворожского ТУ, НГУ (Украина), КазНТУ (Казахстан), предприятий НПП «КРИВБАССАКАДЕМИН-ВЕСТ», ОАО «Белгорхимпром», ОАО «Алькомп-Европа», «Геоконсалтинг», главный редактор журнала «Маркшейдерия и недропользование», сотрудники, аспиранты и студенты кафедры МДИГ МГГУ.

В докладах освещались вопросы, касающиеся проблем маркшейдерии, квалиметрии и геометрии недр, сдвижения горных пород, устойчивости карьерных откосов, геодинамики, использования спутниковых технологий для наблюдений за сдвижением горных пород, методики обработки результатов съемки лазерным сканером, новые информационные технологии при производстве маркшейдерских работ и другие.

В работе семинара приняли участия зарубежные ученые: из Германии Г. Рафат («Геоконсалтинг»), проф. П. Альтхаус (DMT), заочно из Польши канд. тех. наук инженер Виолетта Сокола-Шевела (Силезский политехнический институт, Гливице).



### Финансы горного производства

Семинар проходил 27 января на кафедре Финансы горного производства (руководитель — проф. М. Х. Пешкова, уч. секретарь — аспирант Э. С. Нуреева). Наиболее интересные доклады были представлены следующими авторами: доцент СПГИ (ТУ), канд. эконом. наук Т. В. Пономаренко, аспирантка кафедры ЭПП МГГУ И. А. Алферова, аспирант кафедры ФинГП МГГУ В. Ю. Рябчиков.

Т. В. Пономаренко представила доклад на тему: «Управление стоимостью компании горно-химической отрасли с учетом инвестиционной стратегии». Автор утверждает, что ценность компании является интегрированным финансовым показателем. На стоимостном анализе основана концепция управления стоимостью компании, или ценностно-ориентированный менеджмент (VBM). VBM как система управления включает четыре основных модуля: оценивание, стратегию, финансы и корпоративное управление. На примере двух крупных интегрированных компаний, занятых в горнохимической отрасли России и Канады, выполнены расчеты показателей стоимости по одной из моделей VBM—менеджмента.

И. А. Алферова представила два доклада, первый доклад посвящен контроллингу как технологии управления горным предприятием. Автором рассмотрена сущность контроллинга, приведено его определение как функции управления, координирующей другие функции (планирование, организация, мотивация, контроль). Выявлены преимущества применения контроллинга по сравнению с «традиционными» системами управления. Рассмотрено применение контроллинга с учетом специфики добывающей отрасли. Второй доклад был на тему: «Концепция стоимостно-ориентированного управления на горном предприятии». В работе обоснован подход к управлению предприятием, основанный на максимизации стоимости и выделены его преимущества по сравнению с концепцией максимизации прибыли. Определены финансовые факторы стоимости и система их показателей с учетом особенностей добывающего производства.

Доклад В. Ю. Рябчикова был посвящен совершенствованию правового регулирования отношений недропользования в Российской Федерации. В данной статье рассматриваются базовые нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере недропользования Российской Федерации, выявлены проблемы и обозначены основные направления совершенствования российского законодательства о недрах с учетом зарубежного опыта.

### Проблемы геофизического контроля состояния геологической среды при техногенных воздействиях

На семинаре было заслушано 48 докладов. В том числе один из Германии (DMT — Немецкие горные технологии), один из США (Фирма TVA Power), один из Украины (Национальный горный университет). 15 докладов сделали представители вузов — МГГУ, СПГИ, СКГМИ, НГУ Украины,



Г. Рафат («Геоконсалтинг», Германия) выступил с докладом «Геомониторинг с использованием спутниковых технологий для наблюдений за сдвижением горных пород»

КузГТУ, ЮРГУЭС, УГУ, 25 — академических и отраслевых НИИ — ИГД СО РАН, Институт геофизики УРО РАН, ГИ УРО РАН, ИПКОН РАН, ИГД УРО РАН, ГИ КНЦ РАН, ИДГ РАН, ИВТО и ЭПП, НИИОСП, 8 — производственных организаций — Таштагольский подземный рудник, ЗАО «Триада холдинг», ООО «Херренкнехт», ООО «Геологоразведка».

Среди авторов докладов 8 студентов и 4 аспиранта МГГУ.

Тематика докладов охватывала широкий спектр теоретических и экспериментальных вопросов горной геофизики и геоконтроля, связанных с оценкой напряженно-деформированного состояния массива, прогнозом опасных динамических явлений, выявлением зон с аномальными физико-механическими свойствами и нарушением геологической среды. Ряд докладов, вызвавших значительный интерес у участников семинара, касался теории и практики применения методов электромагнитного зондирования массива на урбанизированных территориях.

### **Проблемы теории и практики открытых горных работ**

Развитие научных идей академика Ржевского В. В. и их практическая реализация, его влияние на развитие различных научных направлений и становление ученых и научных школ — эти темы стали лейтмотивом семинара «Проблемы теории и практики открытых горных работ», посвященного 90-летию со дня рождения академика В. В. Ржевского.

Семинар начал свою работу 27 января 2010 г. и проходил под руководством академика РАН К. Н. Трубецкого и профессора В. С. Коваленко. Согласно программе недели горняка — 2010 на семинар были заявлены 115 докладов.

В работе семинара приняли участие более 80 специалистов из России, Украины, Беларуси, Германии, Узбекистана, Казахстана и Кыргызстана. Как и в прошлом году, наиболее широко были представлены институты Российской академии наук и высшие учебные заведения.

Начало работы семинара было положено докладом проф. В. С. Коваленко о вкладе академика В. В. Ржевского, о становлении и развитии научной школы МГИ-МГГУ «Технологические системы открытых горных работ». О влиянии В. В. Ржевского на развитие горной науки в Казахстане и в странах ближнего зарубежья очень тепло выступил Баян Ракишевич Ракишев, академик НАН Республики Казахстан. Он также передал слова благодарности от всех учеников Владимира Васильевича Ржевского, чей труд связан с горной наукой и производством в других странах.

Всего за 3 дня работы семинара было сделано более 50 докладов. В целом участники семинара отметили высокий уровень докладов и несомненную пользу от

участия в семинаре «Проблемы теории и практики открытых горных работ».

### **Проблемы организации и управления горным производством**

На семинаре (руководитель — профессор С. С. Резниченко и уч. секретарь — доцент Д. А. Бычихина) было заявлено 67 докладов. В работе семинара активное участие приняли студенты, аспиранты, молодые ученые и инженеры из различных вузов и организаций, таких как АК «АЛРОСА», ОАО «Олкон», ОАО «Учалинский ГОК» Сибайский филиал, Ачинский филиал № 1 СФУ, ИХХТ ИСО УРАН, ИМАШ РАН, РАНКазНТУ им. К. И. Сатпаева, СПГГИ (ТУ), ГВУЗ ДонНТУ и ВГТУ. Доклады были посвящены вопросам производственно-менеджментного менеджмента качества, инновационного менеджмента и управлению человеческими ресурсами.

Следует отметить высокий уровень работ, представленных в докладах:

— «Опыт внедрения и перспективы развития системы менеджмента качества в институте «Якутнипроалмаз» представителя руководства по качеству, заместителя директора института «Якутнипроалмаз» АК «АЛРОСА» по научной работе, доктора техн. наук И. В. Зырянова;

— «Проблемы и перспективы автоматизации бизнес-планирования на предприятиях горнодобывающей промышленности» специалиста инвестиционного отдела ОАО «Оленегорский ГОК», аспиранта Института информатики и математического моделирования технологических процессов Кольского научного центра РАН С. И. Назарова;

— «Организационные факторы повышения объемов производства в подразделении горнодобывающего предприятия» и «Резервы повышения эффективности использования времени оборудования на Сибайском подземном руднике» директора Сибайского филиала ОАО «Учалинский ГОК» З. Р. Гибадуллина и начальника управления по персоналу Сибайского филиала ОАО «Учалинский ГОК» Ф. Х. Махшукова;

— «Подход к повышению конкурентоспособности предприятий горнорудного машиностроения России» магистра ВГТУ Е. Н. Прокофьевой;

— «Необходимые организационные преобразования в горнодобывающих компаниях при выходе на рынок ценных бумаг» доцента кафедры ЭППП Е. В. Худько;

### **Инженерная защита окружающей среды**

Для участия в работе семинара было заявлено 60 докладов, представленных представителями МГГУ, СПГГИ (ТУ), ДВО РАН, ИПКОН РАН, ВНИИ ГО ЧС, ИГД УРО РАН, ИГД СО РАН, Института «Оргэнергострой», ЧитГУ ОГР, Дегестанского ГУ, ООО «НПО Альгагрин», ООО «Подземгазпром», Северного Арктическо-

го федерального университета, ИППЭ НАН Украины, ИГД им. Д. А. Кунаева (Казахстан), Геолого-минералогического Университета Св. Ивана Рильски (Болгария). Было заслушано и обсуждено 36 докладов. Основная тематика докладов посвящена решению экологических проблем, возникающих в результате ведения горных работ при добыче полезных ископаемых, в частности, ИГД ДВО РАН ЧитГУП, предложены новые способы защиты вод от амальгамации и цианирования, применяемых при золотодобыче. Доложены инженерные разработки по защите поверхностных и подземных вод и атмосферного воздуха от окислов тяжелых металлов.

Повышенный интерес вызвал доклад МГГУ на тему «Научное и практическое обеспечение экологической безопасности при промышленном освоении северных территорий России», а также доклад, представленный ЗАО «Оргэнергострой» совместно с МИИТ, на тему «Экологические проблемы снятия подземных АЭС с эксплуатации».

Из иностранных докладов наибольший интерес вызвал доклад из Казахстана, представленный сотрудниками ИГД им. Д. А. Кунаева, на тему «Моделирование процессов переработки нефтезагрязненной при аварийных ситуациях».

После обсуждения докладов секция рекомендовала авторам направить свои предложения в администрации субъектов Федерации, которые осуществляют горные работы, для практического использования и финансовой поддержки дальнейших научных разработок.

### **Электрификация и энергосбережение в горной промышленности**

Доводим до Вашего сведения, что на семинаре «Электрификация и энергосбережение в горной промышленности» было заявлено 52 докладов, из которых было доложено — 44. В качестве докладчиков принимали участие:

— представители вузовской науки — МГГУ, НГУ (г. Днепропетровск, Украина); ШИ (ф) ЮРГТУ (НПИ), КузГТУ, СибГИУ, УГГУ, НИ РХТУ, СКГМИ (г. Владикавказ), НорИИ (г. Норильск);

— представители фундаментальной науки — ИПКОН РАН; ИГД ГИГ СФУ;

— представители производства — Компания «Объединенная энергия», г. Москва; компания «Шнайдер Электрик», г. Москва; ЗАО «Промтех», г. Москва; Лебединский ГОК, г. Старый Оскол; Навойский ГМК, г. Навои, Узбекистан; ЗАО «Запорожский ЖРК»; «Импэкс — Электро»; ООО «Нексанс Рус».

В обсуждении докладов принимали участие зарубежные докладчики: ректор НГУ, академик НАН Украины, зав. кафедрой систем электроснабжения, докт. техн. наук, проф. Г. Г. Пивняк и заместитель директора МакНИИ по научной работе, проф., докт. техн. наук В. П. Коптиков.

# ХРОНИКА • СОБЫТИЯ • ФАКТЫ



В крупнейшей угольной компании Кемеровской области и России ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» подведены итоги работы за январь 2010 г. Все филиалы компании производственные планы выполнили и перевыполнили.

Горняки компании в январе добыли 3734 тыс. т угля, выполнив таким образом месячный план на 100,5%, в том числе было добыто 298 тыс. т угля коксующихся марок. В январе прошлого года филиалами компании было добыто 3359 тыс. т угля, в том числе коксующихся марок - 107 тыс. т.

Наибольший вклад с начала 2010 года в общую копилку компании внесли коллективы Талдинского угольного разреза (добыто 1124,1 тыс. т) и Моховского угольного разреза (добыто 698,6 тыс. т).

Поставка угля потребителям предприятиями компании за январь 2010 г. выполнена на 101% (поставлено 3672,4 тыс. т), в том числе на коксование отправлено 255,8 тыс. т, на экспорт - 1858,9 тыс. т.

За аналогичный период 2009 г. потребителям было поставлено 3261,6 тыс. т угля, в том числе на коксование - 155,7 тыс. т, на экспорт - 1972,2 тыс. т.



## Итоги работы в январе 2010 года

Погрузка угля в вагоны РЖД в январе 2010 г. выполнена на 108,3% (погружено 3665,8 тыс. т). Среднесписочная численность промышленно-производственного персонала в ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» в январе 2010 г. - 19254 человека.

## Российский организационный комитет Всемирного горного конгресса принял программу развития на 2010 год

**В Москве 9 февраля 2010 г. состоялась очередное заседание Российского оргкомитета Всемирного горного конгресса. Члены оргкомитета подвели итоги 2009 г. и утвердили план на первую половину 2010 г.**

За истекший 2009 год Российский оргкомитет Всемирного горного конгресса (РОК ВГК) в тесном сотрудничестве с НП содействия развитию горнодобывающих отраслей промышленности провел работу по изучению текущего состояния российской угольной промышленности. Впервые за многие годы в России при поддержке РОК ВГК было проведено мероприятие международного уровня - 90-е заседание Всемирного горного конгресса, которое состоялось в мае в г. Санкт-Петербурге. РОК ВГК проведена тщательная работа по практическому анализу мирового использования новых угольных технологий, включающих в себя: получение синтетического жидкого топлива из угля, изучение опыта промышленной эксплуатации электростанций с внутрицикловой газификацией, разра-



ботку и внедрение технологии улавливания и захоронения CO<sub>2</sub>.

В планах РОК ВГК на 2010 год - дальнейшее изучение вопросов горной техники, экономики, охраны труда и защиты окружающей среды. Ключевыми целями РОК ВГК в 2010 г. является продолжение изучения мировых технологий, включая анализ уросты развития технологии добычи сланцевого газа для угольной отрасли, анализ применимости технологии автоматизированных угольных мини-котельных для ком-

мунально-бытового сектора. В 2010 г. РОК ВГК планирует проведение широкого круга исследований и независимых экспертиз, организацию семинаров, конференций и круглых столов, а также консолидацию лидеров отрасли в целях развития угольной промышленности России.

Утверждение программы развития на 2010 год произошло под руководством председателя Российского организационного комитета ВГК, профессора, заслуженного экономиста России Г.Л. Краснянского. В заседании приняли участие заместитель министра энергетики России А.Б. Яновский, ректор МГУ А.В. Корчак, советник ИПКОН РАН, академик К.Н. Трубецкой, президент «НП Горнопромышленники России» Ю.Н. Малышев, председатель Совета директоров ИНКРУ В.Е. Зайденварг, генеральный директор ИНКРУ А.Б. Ковальчук, генеральный директор ЗАО «Росинформуголь» А.И. Скрыль и др.

**Евгения Киселева,**  
e-mail: [pr@wmc-org.ru](mailto:pr@wmc-org.ru)  
[www.wmc-org.ru](http://www.wmc-org.ru)

## «Тракторные заводы» приступили к выпуску дизельных двигателей с европейским качеством

Торговая компания машиностроительного холдинга Концерн «Тракторные заводы» ООО «ЧЕТРА — Комплектующие и запасные части» представила на рынок дизельные двигатели, собранные на основе блок-картеров, изготовленных из отливок немецкого предприятия Luitpoldhütte.

В 2008 г. немецкий завод высокоточного литья Luitpoldhütte AG вошел в состав Концерна «Тракторные заводы» и стал очередным зарубежным активом холдинга, что позволило машиностроительной группе получить доступ к европейским высоким технологиям. Выпускаемые на Luitpoldhütte AG литые детали поставляются на конвейеры крупнейших мировых производителей Caterpillar, Liebherr, Iveco, Cummins, Scania и др.

Передовая технология литейного производства обеспечивает высокое качество и точность литья, что при производстве отливки блок-картеров позволяет экономить до 10% металла, повышает прочность блока и обеспечивает возможность дальнейшего форсирования дизеля по среднему эффективному давлению при одновременном увеличении его моторесурса.

В январе 2010 г. на базе блок-картеров из отливок Luitpoldhütte в ОАО «ПО «Алтайский моторный завод» были изготовлены первые опытные образцы четырех — и шестицилиндровых дизелей. С середины 2010 г. планируется изготовление ряда модификаций дизелей «АМЗ» на базе немецких блок-картеров Luitpoldhütte, в том числе дизеля А-41СИ-01. В течение первого квартала 2010 г. конвейер Волгоградского тракторного завода полностью перейдет на комплектование тракторов «Агромаш-90ТГ» дизельными двигателями А-41СИ-01.



ОАО «ПО «Алтайский моторный завод» на сегодняшний день является одним из крупнейших в России производителей дизельных двигателей и выпускает более 20 модификаций мощностью от 60 до 300 л. с. Дизельные моторы «АМЗ» хорошо известны потребителям и устанавливаются на сельскохозяйственную, промышленную, дорожную технику, насосные и компрессорные станции, дизель-генераторные установки и речной транспорт.

Реализация дизельных моторов осуществляется через сбытовую компанию Концерна «Тракторные заводы» ООО «ЧЕТРА — Комплектующие и запасные части».

Внутренняя кооперация между предприятиями машиностроительного холдинга Концерн «Тракторные заводы» позволяет значительно оптимизировать производственные мощности холдинга и существенно снизить затраты при производстве дизельных двигателей, что положительно сказывается на конечной стоимости готовой продукции.

### Наша справка.

**«Концерн «Тракторные заводы»** (г. Чебоксары) — крупнейший производитель внедорожной техники, оборудования и

деталей для тяжелого и легкого машиностроения, продукция которого представлена в ключевых секторах экономики как в России, СНГ, так и во всем мире. Продукция холдинга используется в горнодобывающей промышленности, нефтегазовом секторе, энергетике, металлургии, транспортной отрасли и др.

**«ЧЕТРА — Комплектующие и запасные части»** (г. Чебоксары) — специализированная торговая компания «Концерна «Тракторные заводы», реализует запчасти тракторов, комплектующие на гусеничные экскаваторы, бульдозеры, трубоукладчики (дорожную и строительную технику) и др. Компания также поставляет стальное и чугунное литье металлов, поковки, штамповки.

**Luitpoldhütte AG** — немецкий завод высокоточного литья, основан в 1883 г. В 2008 г. Luitpoldhütte вошел в состав российского машиностроительного холдинга «Концерн «Тракторные заводы». Завод входит в число самых мощных и высокопроизводительных литейных производств для мелко — и среднесерийной номенклатуры отливок весом 100-1000 кг.

[www.chetra-spc.ru](http://www.chetra-spc.ru) [yakimova.np@tplants.com](mailto:yakimova.np@tplants.com)

На фото: двигатель АМЗ с блок-картером Luitpoldhütte



## Копейские машины на Ярегском нефтетитановом месторождении

В центрально-промышленном районе Республики Коми расположено Ярегское нефтетитановое месторождение, являющееся потенциальной сырьевой базой для обеспечения рынка России продуктами переработки титановой руды и тяжелой нефти. Месторождение уникально как по своему строению, так и по величине запасов высоковязкой (тяжелой) нефти и титановой руды, которые представлены в одном мощном пологозалегающем пласте кварцевых песчаников. Добыча тяжелой нефти ведется термошахтным способом тремя нефтешахтами НШУ «Яреганефть»,

структурным подразделением ООО «Лукойл-Коми».

6 октября 2009 г. на промышленную площадку НШ № 3 поступила первая буропогрузочная машина 2ПНБ2Б, изготовленная ОАО «Копейский машиностроительный завод», оснащенная пневматическим перфоратором, мощность удара которого составляет 132 Дж.

В период с 14 по 28 декабря 2009 г. бригадой проходчиков под техническим руководством специалистов ОАО «Копейский машзавод» проведены демонстрационные работы в механическом цехе,

транспортировка и монтаж в выработке шахты. После проведения монтажных работ специалистами завода-изготовителя было проведено обучение бригады проходчиков конструктивным особенностям, методам работы и технического обслуживания буропогрузочной машины 2ПНБ2Б с пневмоперфоратором.

Использование погрузочной машины 2ПНБ2Б с пневмоперфоратором должно существенно увеличить темпы проходки подготовительных выработок, облегчить трудоемкость работ и снизить профессиональную заболеваемость среди проходчиков.

## Подписано юбилейное, десятое соглашение о социально-экономическом сотрудничестве между Администрацией Кемеровской области и ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»

11 февраля 2010 г. губернатор Кемеровской области Аман Гумирович Тулеев и генеральный директор ООО «УГМК-Холдинг» (управляющей организации, которой переданы функции единоличного исполнительного органа ОАО «УК «Кузбассразрезуголь») Андрей Анатольевич Козицын подписали очередное ежегодное соглашение о социально-экономическом сотрудничестве на 2010 год.

Компания «Кузбассразрезуголь» первой в Кемеровской области начала в 2000 г. практику подписания соглашений о социально-экономическом сотрудничестве с администрацией области. Соглашение содержит взаимные обязательства сторон по совместной работе, направленной на улучшение жизни кузбассовцев. Как известно, «Кузбассразрезуголь» принимает активное участие в финансировании приоритетных национальных проектов в сфере образования, здравоохранения и жилищного строительства, реализуемых на территории Кемеровской области.

В новом документе также отражена работа «Кузбассразрезуголя» по социальным программам, и зафиксированы инвестиции в производство.

**Основные обязательства Компании «Кузбассразрезуголь», отраженные в Соглашении:**

— выделить инвестиции в развитие производства ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» в объеме не менее **6,7 млрд руб.**, в том числе инвестиции в развитие железнодорожного транспорта Компании в объеме не менее **300 млн руб.**;

— обеспечить в полном объеме финансирование мероприятий по обеспечению безопасных условий труда, заложенных в «Комплексную целевую програм-



му промышленной безопасности, противоаварийной устойчивости на угледобывающих предприятиях (организациях) Кузбасса» на 2010 год в сумме **142,6 млн руб.**;

— в целях социальной защищенности трудящихся и пенсионеров предприятий Компании обеспечить финансирование расходов на социальные нужды в сумме **522,44 млн руб.**

*Наша справка.*

ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» — крупнейшая в Кемеровской области и России компания по добыче высококачественного угля открытым способом. Компания разрабатывает промышленные запасы 17 месторождений Кузбасса. В 2009 г. объем добычи угля составил 46,1 млн т, в том числе 2,7 млн т — угли коксующихся марок. Объем экспорта составил рекордные 25,6 млн т. В планах компании на 2010 год — добыть 49,5 млн т, в том числе коксующихся марок — 3,6 млн т.

## СУЭК сохранила все социальные льготы для работников Бородинского разреза в 2010 году

В 2010 г. на всех предприятиях СУЭК, в том числе и на Бородинском разрезе сохранились все социальные льготы. Как и прежде, работники смогут получить софинансирование расходов на отпуск, отправить отдыхать в детские лагеря своих детей.

Эти и другие льготы предусмотрены в коллективных договорах для сотрудников бородинских предприятий СУЭК. В прошлом году данными льготами воспользовались 180 работников разреза, ПТУ и РМЗ, которые побывали на курортах Черноморского побережья, Алтая, Бурятии, Томской области и Красноярского края. Кроме того, 330 детей работников бородинских предприятий СУЭК провели свои школьные каникулы в детских санаториях на Черном море и в Бердске.

Еще одна социальная льгота, предусмотренная коллективным договором, — это оплата один раз в три года проезда к месту отдыха работнику предприятия и двум членам его семьи. В минувшем году на компенсацию таких поездок работникам разреза СУЭК выделил около 4 млн руб., железнодорожникам ПТУ — около 2 млн руб., свыше полумиллиона рублей компенсации получили рабочие ремонтно-механического завода



## «Евраз» окажет материальную помощь ветеранам Великой Отечественной войны

«Евраз» окажет материальную помощь ветеранам Великой Отечественной войны — бывшим работникам сибирских предприятий компании — ОАО «ЗСМК», ОАО «НКМК», ОАО «ОУК «Юж-кузбассуголь», ООО «ЕвразЭК», ОАО «Евразруда». Общие выплаты превысят 25 млн руб. — более пяти тысяч ветеранов в Сибири получат по 5000 руб.

Торжественные встречи с ветеранами в канун Великой Победы пройдут в культурных учреждениях Кемеровской области, Хакасии и Красноярского края, где действуют предприятия «Евраз». На встречах ветеранам вручат юбилейные медали «65 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945».

Пожилых людей, которые не смогут по состоянию здоровья участвовать в торжествах, навещают гости из советов ветеранов предприятий и местных администраций и вручат награды дома.

В числе бывших работников предприятий «Евраз», доблестно защищавших Родину в годы войны, **Михаил Трофимович**

**Миронов** (бывший работник ЗСМК), который принимал участие в обороне Москвы, **Виктор Михайлович Козловский** (ветеран компании «Южкузбассуголь») — участник обороны Сталинграда и освобождения Белоруссии, **Георгий Фавиевич Бабин** (сотрудник ОАО «НКМК»), который дошел в войну до Кенигсберга.

По словам директора по социальным вопросам Сибирского региона «Евраз» **Андрея Денякина**, вклад наших ветеранов в победу и развитие предприятий трудно переоценить. «*Это люди, благодаря которым мы живем и работаем*», — говорит **А. Денякин**.

«Евраз» ежегодно реализует программу поддержки ветеранов, оказывая материальную помощь в экстренных ситуациях, оплачивая операции, приобретение лекарств, реабилитацию. Также организуются традиционные «ветеранские заезды» в российские здравницы. В праздники компания проводит для них культурно-массовые и развлекательные мероприятия.

## «Евраз» повышает безопасность труда шахтеров

«Евраз» реализует в компании «Южкузбассуголь» комплекс мероприятий, направленных на повышение безопасности труда шахтеров. Так, с 8 по 14 февраля 2010 г. на предприятии проводилась Неделя безопасности, в рамках которой во всех подразделениях были организованы проверки состояния охраны труда. Руководство компании «Южкузбассуголь» оценивало ведение производственной деятельности и соблю-

дение технологии взрывных и добычных работ, выполнение мероприятий по снижению запыленности в очистных забоях и по их итогам должно будет разработать комплекс корректирующих процесс труда мероприятий.

Отметим, что Неделя безопасности должна была проводиться во всех горнодобывающих предприятиях Кузбасса по инициативе Координационного совета по развитию угольной промышленности, охране труда, промышленной и экологической безопасности Кемеровской области для предотвращения нарушений требований законодательных и нормативных актов в этой сфере.

*Наша справка.*

«Евраз Групп» Evraz Group S. A. является одной из крупнейших вертикально-интегрированных металлургических и горнодобывающих компаний. Предприятия Компании расположены в России, Украине, Европе, США, Канаде и Южной Африке. В 2008 г. Evraz произвел 17,7 млн т стали и занял 15-е место в мире среди металлургических компаний по объему производства. Горнорудное производство полностью обеспечивает собственные потребности Компании в железной руде и коксующемся угле. В 2008 г. консолидированная выручка Evraz Group достигла 20,4 млрд долл. США, а показатель EBITDA вырос до 6,3 млрд долл. США.



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



## Соглашение о социально-экономическом сотрудничестве между Администрацией Кемеровской области и ОАО «Угольная компания «Северный Кузбасс» на 2010 год

**17 февраля 2010 г. Администрация Кемеровской области и ОАО «Угольная компания «Северный Кузбасс» заключили соглашение о социально-экономическом сотрудничестве на 2010 год. Документ подписали первый заместитель губернатора кемеровской области Валентин Петрович Мазикин и генеральный директор ОАО «Угольная компания «Северный Кузбасс» Сергей Алексеевич Лисковец.**

Было отмечено, что соглашение 2009 года в целом выполнено.

Подписанный документ предусматривает, что в 2010 г. компания инвестирует в производство 1 млрд 82,9 млн руб. Большая часть этих средств будет направлена на приобретение стругового комплекса для добычи угля на маломощных пластах шахты «Первомайская». На создание безопасных условий труда предусматривается затратить 144,5 млн руб. Среднемесячная зарплата шахтеров увеличится на 10-15% к уровню 2009 г., в том числе за счет роста производительности труда. На социальные нужды своих работников и пенсионеров компания направит 106,9 млн руб.

Стороны также договорились, что угольная компания «Северный Кузбасс» направит на выполнение областных социальных



### Наша справка.

ОАО «Угольная компания «Северный Кузбасс» включает шахты «Березовская» и «Первомайская», обогатительную фабрику «Северная», несколько вспомогательных предприятий. В одну группу с ней входят также ОАО «Шахтоуправление «Анжерское» и ОАО «Анжеро-Судженское ПТУ». На предприятиях компании трудится 4,5 тыс. человек.

программ 33,8 млн руб., в том числе 13 млн руб. на подготовку мероприятий, посвященных празднованию Дня шахтера, и 2,6 млн руб. на денежные премии награждаемым юбилейной медалью «65 лет Победы в Великой Отечественной войне» участникам войны, труженикам тыла, жителям блокадного Ленинграда и бывшим несовершеннолетним узникам фашистских концлагерей.

**Е. В. Трофимова**, пресс-секретарь  
ОАО «Угольная компания «Северный Кузбасс»,  
e-mail: [tev@kuzcoal.ru](mailto:tev@kuzcoal.ru)

## Новый карьерный экскаватор P&H 2300XPC стал самым мощным в компании ОАО «СУЭК-Кузбасс»



В конце января 2010 г. на разрез «Заречный» (ОАО «СУЭК-Кузбасс») начали поступать основные узлы нового мощного экскаватора P&H 2300XPC производства «P&H Mining Equipment» (США).

Этот экскаватор с ковшем вместимостью 26 куб. м стал самым мощным в экскаваторном парке компании «СУЭК-Кузбасс», основу которого составляют экскаваторы с ковшами вместимостью 10 куб. м. Благодаря приобретению 26-кубового мощного экскаватора в 2010 г. на разрезе «Заречный» планируют повысить объем добычи более чем в 1,5 раза.

Карьерный экскаватор P&H 2300XPC изготавливается по эксклюзивному заказу. Модель отличается повышенным комфортом и удобством в эксплуатации.

По словам директора по производству разреза «Заречный» **Евгения Логинова**, «новый экскаватор не только существенно повлияет на производительность труда, но и в разы

повысит безопасность труда открытчиков. А комфорт и современное техническое оснащение рабочего места экскаваторщика положительно скажутся на условиях труда наших специалистов».

Ввод в эксплуатацию нового карьерного экскаватора запланирован на март-апрель 2010 г.



## «Евраз» приобрел средства индивидуальной защиты нового поколения для сотрудников «Южкузбассуголя»

«Евраз» направил около 30 млн руб. на приобретение средств индивидуальной защиты (СИЗ) нового поколения для сотрудников компании «Южкузбассуголь».

Новые СИЗ были приобретены в рамках предупредительных мер по снижению профессиональной заболеваемости и повышению уровня охраны труда на рабочих местах. Всего на шахты поступило более 65 тыс. ед. различных СИЗ.

В первую очередь новые СИЗ получают работники основных профессий в «Южкузбассуголе» — горнорабочие очистного забоя, проходчики, машинисты горных выемочных машин, подземные электрослесари и горнорабочие.

В комплект средств защиты входят защитные каски, подшлемники под каску, легкие куртки, брюки со съемными профилактическими поясами, куртки на утепляющей прокладке, пояса для аккумуляторных ламп, перчатки с полимерным покрытием, нательное белье, защитные очки и противозумные наушники.

Средства индивидуальной защиты сертифицированы и отвечают требованиям ГОСТов. По сравнению со своими аналогами новые СИЗ имеют ряд преимуществ. Так, пояса для аккумуляторных ламп изготовлены из плотного материала, обладающего повышенной прочностью. Защитные каски не только защищают от повышенного шума, но и спасают органы слуха от переохлаждения на вентиляционной струе. Профилактические пояса защищают от холода и уменьшают мышечное перенапряжение, что способствует профилактике остеохондрозных заболеваний.

По словам начальника управления по промышленной безопасности и охране труда компании «Южкузбассуголь» **Владимира Варламова**, новые средства индивидуальной защиты отвечают современным требованиям безопасности. «Они комфортные, легкие и обладают высокими защитными свойствами. При выборе продукции мы следовали основному принципу — заботе о здоровье сотрудников», — подчеркнул **В. Варламов**.

## Подписана «конституция компании»

В крупнейшей угольной компании Кемеровской области и России ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» подписан очередной трехлетний коллективный договор.

18 февраля 2010 г. на Моховском угольном разрезе директор ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» Василий Владимирович Якутов от имени работодателей и председатель кемеровского терркома Росуглепрофсоюза Анатолий Георгиевич Шварченко от имени работников компании подписали новый коллективный договор на срок до 2012 г. В церемонии подписания также приняли участие

директора всех разрезов и все председатели профсоюзных комитетов компании.

Основной документ, который регулирует взаимоотношения двадцатитысячного коллектива работников с работодателями, иногда называют еще «конституцией предприятия».

В коллективном договоре закреплены дополнительные и добровольные обязательства собственников компании, которые не учитываются действующим законодательством. Это огромная социальная программа, социальные льготы и гарантии, которые предоставляются не только работникам компании, но и членам их семей, а также ветеранам и пенсионерам.

Основные положения документа остались прежними. И новый коллдоговор, как и предыдущий, имеет ярко выраженную социальную направленность. Работодатель стремится к концу 2012 г. довести среднемесячную заработную плату у рабочих основных профессий (машинисты экскаватора и буровых установок, водители технологического автотранспорта) до уровня не менее 40 тыс. руб. Аналогичное обязательство из предыдущего коллдоговора, который был заключен до 2009 г. — довести среднюю зарплату по этим основным профессиям до 30 тыс. руб. — выполнено.

Некоторые из социальных льгот, которые по коллдоговору имеют работники компании, уникальны. К примеру, компания компенсирует стоимость проезда к месту отдыха и обратно самому работнику и двум членам его семьи. ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» выплачивает дополнительное пособие при выходе на пенсию и дополнительные пенсии вдобавок к государственным.

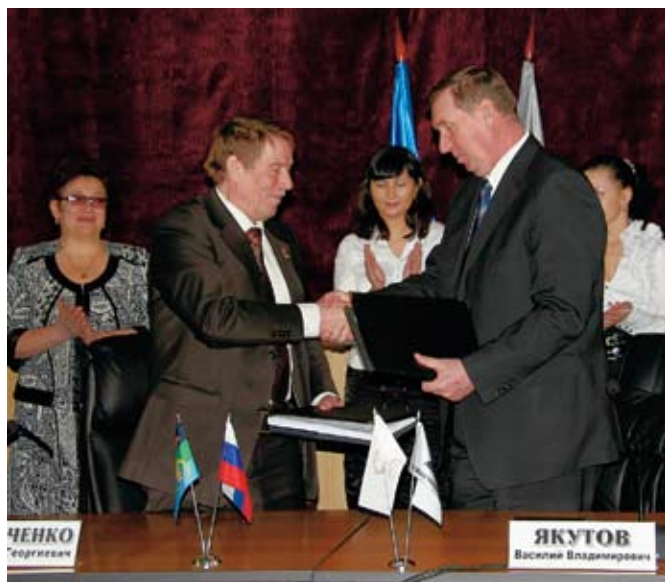
Подписание коллективного договора свидетельствует о высоком уровне социального партнерства между работодателем и работниками и характеризует ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» как предприятие высокой социальной эффективности, которое проводит большую реальную работу по улучшению уровня жизни своих работников.

На фото: Коллдоговор новый — приоритеты старые



КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ

ПРЕСС-СЛУЖБА

УГМК  
UMMC



## ОАО «СУЭК» и Росуглепроф подписали федеральное отраслевое соглашение



Генеральный директор ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания» (СУЭК) **Владимир Рашевский** и председатель Российского независимого профсоюза работников угольной промышленности (Росуглепроф) **Иван Мохначук** 10 февраля 2009 г. подписали очередное, третье по счету для СУЭК федеральное отраслевое соглашение по угольной промышленности Российской Федерации («Соглашение»).

В Соглашении, действие которого распространяется на период 2010-2012 гг., зафиксированы основные принципы и параметры социально-трудовых и экономических отношений между Компанией и работниками.

*«Ежегодно мы убеждаемся в том, что Соглашение — один из самых действенных инструментов для создания и поддержания социальной стабильности в трудовых коллективах, — сказал Иван Мохначук после подписания Соглашения. — СУЭК — социально-ориентированная компания. В этом году она была первой компанией в отрасли, подписавшей Соглашение».*

*«Только компания, строящая взаимоотношения со своими сотрудниками и представляющими их профсоюзами на основе принципов социального партнерства, может рассчитывать на стабильный успех в бизнесе, — говорит заместитель генерального директора ОАО «СУЭК», директор по персоналу и администрации Дмитрий Сыромятников. — Поэтому для СУЭК так важен конструктивный диалог с профсоюзными организациями, результатом которого стало подписание Соглашения».*



**ОАО «Мечел» (NYSE: MTL),  
ведущая российская горно-добывающая  
и металлургическая компания  
информирует**

## О ходе работ по освоению Эльгинского месторождения коксующихся углей

Со ст. Верхний Улак (Амурская обл.), где расположена строительная база «4-й км железнодорожного пути Улак — Эльга», принадлежащая компании, в начале февраля 2010 г. вышли две колонны спецтехники, предназначенной для освоения Эльгинского месторождения коксующихся углей. Обе колонны уже добрались до пункта назначения — непосредственного места строительства будущего угольного разреза. Всего колонн будет пять. До апреля 2010 г. они доставят на месторождение необходимую технику, оборудование и материалы для строительства разреза и начала работ по добыче угля.

Согласно утвержденным планам, эксплуатационно-разведочный участок на Эльгинском месторождении будет оборудован уже летом. В рамках подготовки участка начнутся и вскрышные работы. Ожидается, что первый уголь на новом разрезе будет добыт уже в ноябре 2010 г.

В составе автоколонн имеется различная горнотранспортная техника, в том числе: экскаваторы, бульдозеры, грейдеры, автосамосвалы, топливозаправщики, лесовозы, а также жилые модули и комплектующие для строительства вахтового поселка. Всего для начала освоения месторождения будет направлено свыше 90 ед. спецтехники и крупногабаритного оборудования. В течение летнего периода на месте строительства разреза будет оборудован рабочий поселок на 250 чел., а также промышленная зона, склады ГСМ, и другая необходимая инфраструктура. Затем на базе поселка появится стационарный рабочий городок для вахтенных рабочих, которые будут добывать уголь и вести дальнейшую разработку Эльгинского месторождения.

В настоящий момент на строительстве железной дороги Улак — Эльга уже работает около 2400 чел. (с учетом вахт). Ожидается, что летом число работни-

ков на объекте достигнет 6000 человек. Таким образом, проект имеет большую социальную значимость для Дальневосточного федерального округа.

Все работы по первоочередному комплексу освоения Эльгинского месторождения осуществляются генеральным подрядчиком ЗАО «Металлургшахтспецстрой», входящим в группу «Мечел».

Старший вице-президент ОАО «Мечел» **Владимир Полин** отметил: «Проект по освоению Эльгинского месторождения — сложный и многогранный. На ход строительства оказывают влияние сложные климатические и геологические условия. Однако у нас есть все, чтобы успешно реализовать данный проект — опытные специалисты, ресурсы, а также новая современная техника и технологии. Мы четко следуем заявленным ранее планам и уверены, что уже осенью сможем начать добычу на Эльгинском месторождении. Согласно текущим планам в этом году на разрезе планируется добыть до 200 тыс. т угля, а в 2011 г. мы ожидаем добычу уже на уровне 1 млн т. Это особенно радует, учитывая растущий спрос на высококачественный коксующийся уголь, как внутри России, так и за ее пределами.

Дальнейшие темпы освоения Эльги будут зависеть от рыночных условий, но нашей основной целью остается как можно скорее вывести Эльгинское месторождение на уровень добычи в 27-30 млн т угля в год. Таким образом, с учетом производства на имеющихся сегодня активах «Мечел» получит возможность войти в тройку крупнейших мировых производителей и поставщиков коксующегося угля».

# Анализ существующих классификаций технологических схем с разворотом лавы

Анализ существующих классификаций будет производиться с позиций уровня деления технологических схем. Этот момент является принципиальным по двум причинам. Во-первых, именно уровневая организация знаний о технологии реализует главный принцип методологии гибкой технологии — модульность. Дело в том, что сшивка модулей одного уровня дает технологический модуль следующего уровня. Причем технологические уровни имеют эмерджентную связь, т.е. переход на следующий верхний по иерархии уровень дает модулю новые качественные характеристики, что отражается в делении классификационных признаков на одно-, двух- и трехуровневые. Это является второй причиной.

Известны две попытки классификации технологических схем с разворотом механизированной лавы. В первом случае<sup>1</sup> учтены три классификационных признака.

В основу рассматриваемой классификации положены три основных признака, которые объединяются в группы: технологические схемы подготовки выемочных полей с разворотом комплекса; технологические схемы разворота комплекса; технология разворота комплекса.

Нетрудно заметить, что выделенные группы соответствуют уровневому делению технологии, принятому в гибкой технологии. Однако, на наш взгляд, приводимая классификация с позиций методологического подхода гибкой технологии требует уточнения. Имеются замечания по трем пунктам.

Отдельные классификационные признаки отнесены не к соответствующей группе (не к тому технологическому уровню). Так классификационный признак «Число изменений направления движения очистного забоя относительно элементов залегания пласта» отнесен ко второй группе (рис. 1). На наш взгляд, этот признак должен принадлежать к третьему уровню. Это связано с тем, что данный признак характеризует форму выемочного участка, показывая, из каких технологических модулей уровня прирезки и в каком порядке составлен выемочный участок.

Для отдельных классификационных признаков неправильно даны их значения. Для признака «Направление транспортирования угля относительно центра разворота» оба приведенных значения равнозначны

<sup>1</sup> КМ ЭС Ф., ВАЙХАЙМЕР О. Повороты лав в каменноугольной промышленности ФРГ//Глюкауф. — 1980. — № II. — с. 4-12.

**КОЗЛОВ Валерий Владимирович**  
Канд. техн. наук, доцент  
Кафедра ГМО МГУ

*В статье приводятся классификации технологических схем с разворотом механизированной лавы. Рассматриваются отдельные классификационные признаки. Для некоторых признаков необходимо давать помодульные и уровневые классификации.*

**Ключевые слова:** технологические схемы, разворот лавы, модульность, классификация, технология, методология.

**Контактная информация —**  
тел.: (495) 236-95-05.

(рис. 2). В обоих случаях во время разворота уголь по очистному забою транспортируется в одном направлении к центру разворота. В другом случае для признака «Направление перемещения подвижной плоскости очистного забоя относительно элементов залегания пластов при развороте» указаны пять значений (рис. 3).

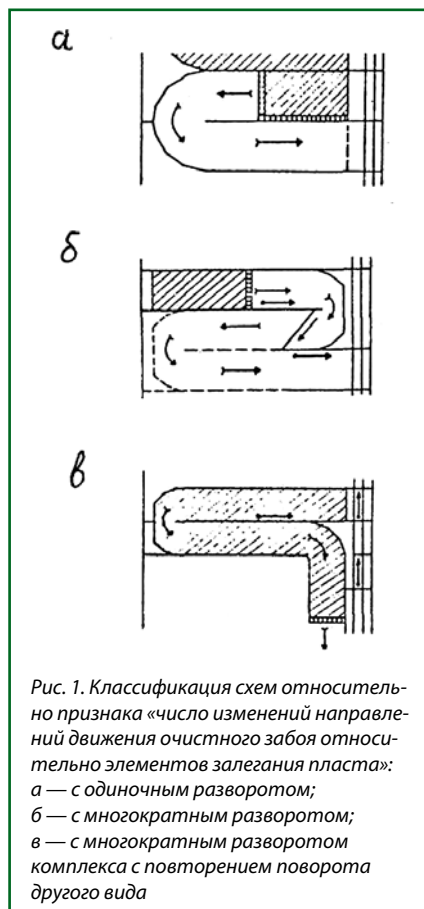


Рис. 1. Классификация схем относительно признака «число изменений направления движения очистного забоя относительно элементов залегания пласта»: а — с одиночным разворотом; б — с многократным разворотом; в — с многократным разворотом комплекса с повторением поворота другого вида

Для некоторых признаков необходимо давать помодульные и уровневые классификации. Так, для признака «перемещение узла сопряжения очистного забоя с примыкающей выработкой относительно центра разворота» указаны четыре значения: неподвижный центр разворота комплекса; подвижный центр разворота комплекса; скользящий (плывущий) центр разворота комплекса; скользящий центр и разворот комплекса в два приема (рис. 4).

В данном случае подвижным называется центр потому, что два модуля разворота по 90° разделены прямолинейным участком. Здесь центр будет подвижным относительно всего модуля разворота на 180°. Для каждого же модуля разворота, на 90° центр будет неподвижным. Другими словами, говоря о подвижности центра разворота, необходимо указывать модуль, относительно которого он подвижен или неподвижен, т.е. применять помодульную классификацию.

Говоря о «плывущем центре», в данном случае он действительно является плывущим как в отношении полного (на 180°) разворота, так и для модулей разворота на 90°. Однако, если рассматривать один или несколько циклов разворота не перемежаемых полными выемочными полями (за счет которых и осуществляется «плывучесть» центра), то можно сказать, что данный технологический модуль является модулем с неподвижным центром. То есть данную технологическую схему можно рассматривать как набор модулей с

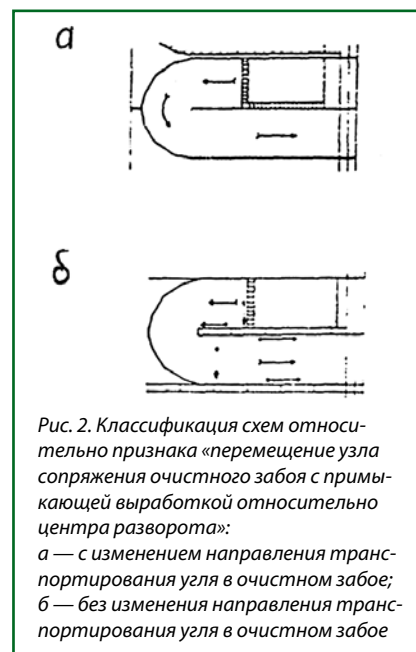
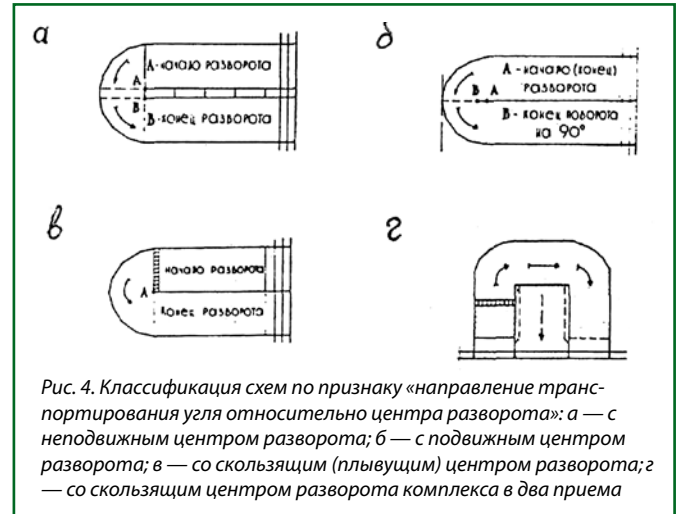
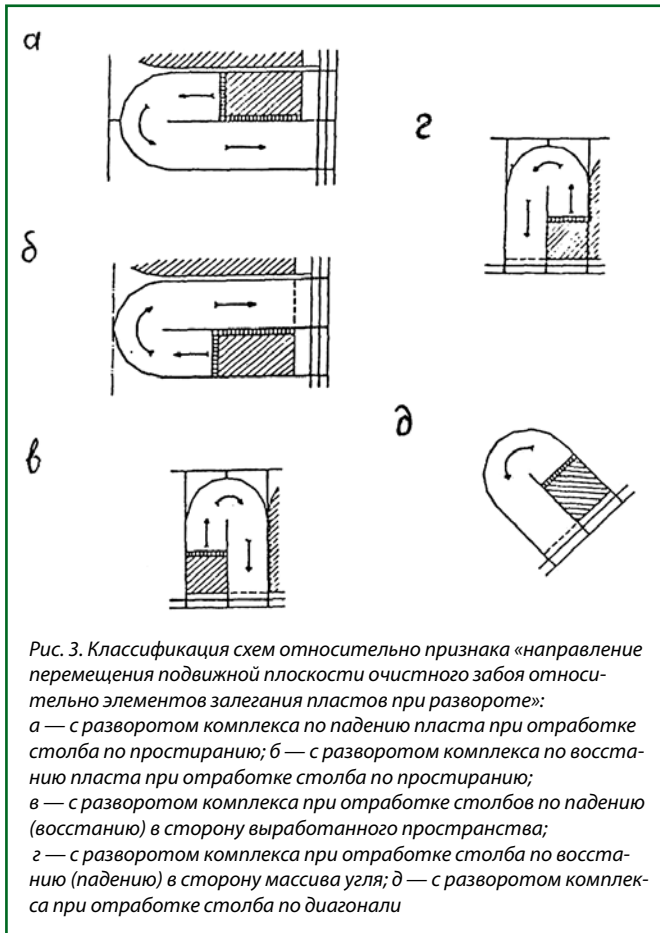


Рис. 2. Классификация схем относительно признака «перемещение узла сопряжения очистного забоя с примыкающей выработкой относительно центра разворота»: а — с изменением направления транспортирования угля в очистном забое; б — без изменения направления транспортирования угля в очистном забое



неподвижными центрами разворота, перемежаемыми одним или несколькими модулями прямолинейного движения комплекса. Здесь мы приходим к тому же выводу, указывая на «пльвучесть» центра разворота, необходимо указывать, относительно какого технологического модуля она определяется.

Четвертое значение рассматриваемого признака — скользящий центр и разворот в два приема представляют из себя с позиций модульного подхода сложный технологический модуль состоящий из двух модулей разворота со скользящим центром и модуля прямолинейного движения, определяющего подвижность центра разворота для полного (на 180°) модуля разворота. В принципе подобных комбинаций здесь возможно достаточное количество. Уровневый подход к классификационным признакам является предметом дальнейших исследований.

## Кузбасс и СУЭК определили параметры социально-экономического сотрудничества на 2010 год

**Губернатор Кемеровской области Аман Гумирович Тулеев и Генеральный директор ОАО «Сибирская угольная энергетическая компания» (ОАО «СУЭК») Владимир Валерьевич Рашевский 25 февраля 2010 г. подписали соглашение о социально-экономическом сотрудничестве между Кемеровской областью и компанией.**

Подписываемое ежегодно соглашение регулирует принципы сотрудничества руководства региона и компании по экономическому и социальному развитию предприятий компании, расположенных на территории Кемеровской области, а также координирует действия СУЭК и администрации Кемеровской области по социально-экономическому развитию региона.

Документом предусмотрено, что в 2010 г. компания обеспечит финансирование социальных проектов в Кемеровской области в размере 228,8 млн руб. Среди программ, на которые будут направлены средства: подготовка празднования Дня шахтера; долевое участие в реализации федеральных целевых программ, включая программу по реформированию ЖКХ; долевое участие в финансировании федеральных программ, в том числе по поддержке моногородов и ФЦП «Повышение устойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения в сейсмическом районе г. Полысаево».

Также предусмотрены средства: на летнюю оздоровительную кампанию для детей Кузбасса; на региональные программы здравоохранения и образования; на возведение храмового комплекса «Воскресение Христово» в г. Ленинске-Кузнецком; на капитальный ремонт Дома детского творчества в г. Полысаево; на строительство детского сада в микрорайоне «Красный Камень» в г. Киселевске; на реконструкцию водопровода и бурение скважин в населенных пунктах Прокопьевского района и на другие важные социальные программы.

А.Г. Тулеев подчеркнул, что «СУЭК» ответственно подходит к развитию бизнеса и что, в отличие от этой компании далеко не каждый решится построить порт в Ванино на Дальнем Востоке, обеспечив дополнительный выход российских угольчиков на международный рынок. В свою очередь В.В. Рашевский отметил, что кузбасские власти создали в регионе уникальные условия для долгосрочного развития бизнеса.



Наша справка.

В составе СУЭК в Кузбассе работают десять шахт, три разреза, пять обогатительных фабрик, Кузбасский филиал «Кузбассэнерго» (шесть тепловых электростанций и Кемеровские тепловые сети), 15 вспомогательных предприятий (в том числе четыре дочерних общества «Кузбассэнерго»). На предприятиях компании в Кузбассе трудятся 19,8 тыс. человек (в том числе в угольной отрасли — 14,5 тыс. человек).

# Научно-методические основы разработки программ повышения энергоэффективности и энергосбережения угольных предприятий на базе энергетических обследований

В статье рассмотрены научно-методические основы разработки программ повышения энергоэффективности и энергосбережения для угольных предприятий. Описаны результаты проведенных энергетических обследований предприятий. Приведены показатели разработанных мероприятий в ходе энергоаудита. Предложены пути решения проблем энергоэффективности и энергосбережения предприятий.

**Ключевые слова:** энергоэффективность, энергосбережение, энергетические обследования, программа, мероприятия, структура, возможности, вторичные энергетические ресурсы, тепловая энергия, анализ, экономичность.

**Контактная информация** — e-mail: awur@perm.ru.

Сегодня государство придает особый приоритет политике повышения энергоэффективности в экономике РФ. Согласно Указу Президента РФ Д. А. Медведева, в целях обеспечения рационального и экологически ответственного использования энергии и энергетических ресурсов необходимо снижение к 2020 г. не менее чем на 40 % энергоемкости внутреннего валового продукта РФ.

На расширенном заседании президиума Государственного совета по вопросу повышения энергоэффективности российской экономики 2 июля 2009 г. Президент РФ предложил ввести требования по реализации программ энергоэффективности, энергосбережения для компаний естественных монополий.

В настоящее время вступил в силу ФЗ № 261 от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

Снижение энергозатрат и максимализация экономического эффекта возможны только при системном комплексном подходе к реализации решений технических и экологических задач на основе применения системного анализа, исследования динамики и оптимизации энергетических балансов, математического моделирования энергопотребления. Использование системного подхода как методологической основы предполагает рассмотрение изучаемых объектов поэтапно как элементов иерархической структуры с их существенными и устойчивыми связями. При системном подходе любой производственный объект, объединяющий множество отдельно взаимодействующих элементов в единое целое, рассматривается как система. Этот же объект в зависимости от конкретной цели управления может быть представлен в виде элемента (подсистемы) системы более высокого уровня.



**ЗАКИРОВ**  
**Данир Галимзянович**  
Главный научный сотрудник  
Горного института  
УрО РАН,  
генеральный директор  
Ассоциации энергетиков  
Западного Урала,  
профессор, доктор техн наук,  
академик АЭН РФ и МАНЭБ



**ЗАКИРОВ**  
**Дамир Данирович**  
Генеральный директор  
«Пермского краевого центра  
энергоэффективности,  
энергосбережения и экологии»,  
канд. техн. наук



**МУХАМЕДШИН**  
**Мансур Альтафович**  
Директор НПФ «Экострой»

Системный подход в анализе энергозатрат, энергетических потоков, в тарифной политике позволяет выбрать основные, концептуальные направления энергосбережения на предприятии, вести оценку экономической эффективности выбранной политики и вносить необходимые коррективы с учетом меняющихся приоритетов (рис. 1).

В Горном институте УрО РАН на основе разработанных авторами методологических подходов к поэтапной экологизации предприятий на основе энергосберегающих, природоохранных технологий и объектной модели управления экологизацией промышленного предприятия и обобщенной модели поэтапной экологизации технологических объектов угольных предприятий разработана и научно обоснована комплексная система управления энергосбережением, снижением энергоемкости выпускаемой продукции и экологизацией производства (рис. 2).

Структурные алгоритмы системы не имеют аналогов в других регионах и в основном направлены:

- на модернизацию энергетических объектов;
- максимальную выработку собственных энергоресурсов путем внедрения автономных источников энергии;
- максимально возможную утилизацию вторичных энергоресурсов;
- реализацию мероприятий, обеспечивающих сокращение энергетических затрат;
- внедрение энергосберегающих технологий;
- создание АСУ энергосберегающих комплексов.

Система состоит из подсистем:

- информационного обеспечения;
- энергетического обследования потребителей ТЭР, разработки и внедрения энергосберегающих проектов;
- собственных источников энергии;
- учета, мониторинга и управления потреблением энергоресурсов;
- научного сопровождения системы управления снижением энергоемкости и экологизацией производства;
- повышения квалификации и переподготовки кадров, пропаганды передового опыта;
- обслуживания демонстрационной зоны проектов высокой энергоэффективности;
- стимулирования энергосберегающей деятельности и достигнутых результатов.

Практическая работа по энергосбережению начинается с энергоаудита. Основные задачи энергетического аудита — углубленное обследование энергохозяйства, исследование энергопотребления, разработка и анализ энергобалансов предприятий, определение потенциала энергосбережения и удельных расходов топлив-

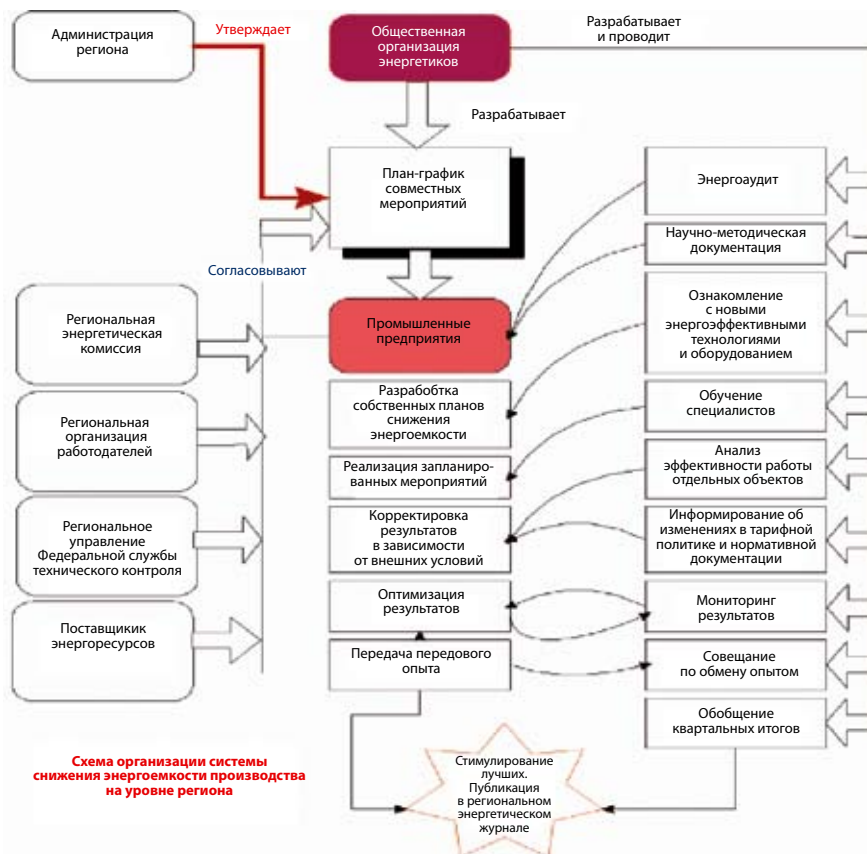


Рис. 1. Схема организации системы снижения энергоёмкости производства на уровне региона

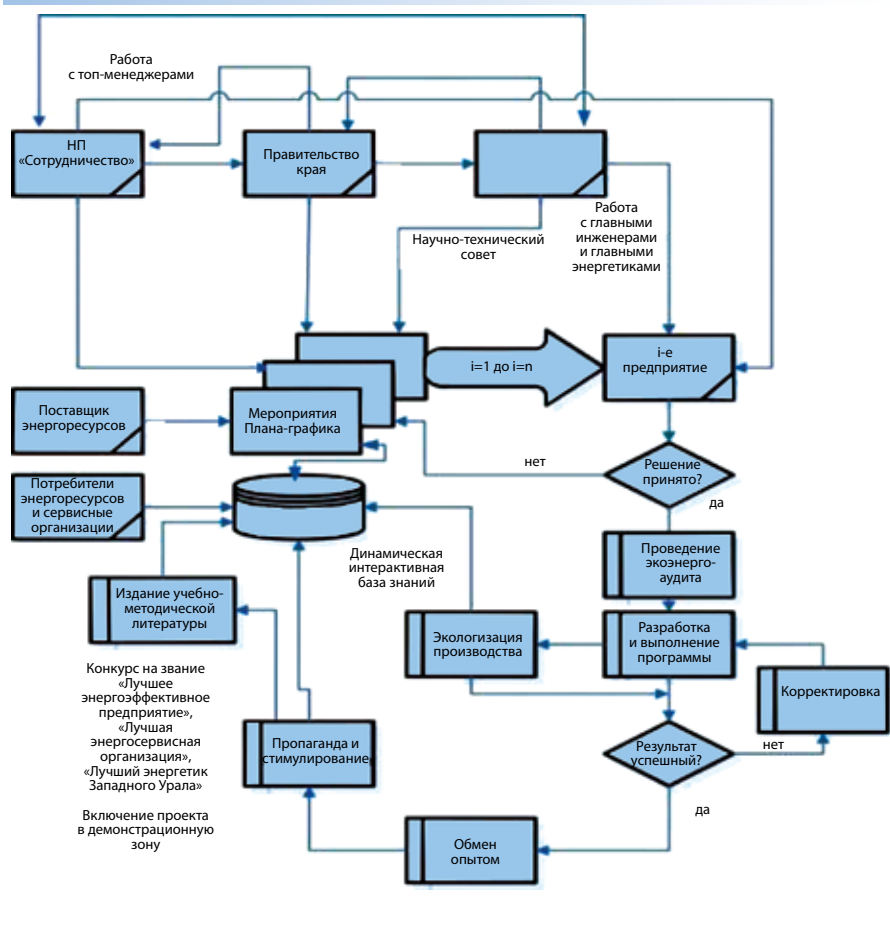


Рис. 2. Комплексная система управления энергосбережением, снижением энергоёмкости выпускаемой продукции и экологизацией производства

но-энергетических ресурсов, разработка рекомендаций и программ энергосбережения по снижению потерь энергии и энергосберегающих проектов с целью улучшения энергетической эффективности, разработка энергетического паспорта предприятия.

Горный институт УрО РАН совместно с Ассоциацией энергетиков Западного Урала, которая на энергетическом рынке более 13 лет, имеет большой опыт проведения энергетических обследований (энергоаудитов), разработки региональных и муниципальных программ энергосбережения и энергоэффективности, снижения энергоёмкости производства предприятий. В составе Ассоциации этим видом бизнеса занимается более 20 организаций, достигнуты определенные успехи, накоплен большой опыт, имеются высококвалифицированные специалисты, имеющие большой опыт работы в угольной промышленности, разработаны методические документы, создана инструментальная база. Особенно активно в этом направлении в последнее время работают две энергоаудиторские фирмы НПФ «Экострой» и ООО «Пермский краевой центр энергоэффективности, энергосбережения и экологии».

НПФ «Экострой» провела более 20 энергоаудитов энергоёмких горных предприятий, таких как ОАО «Уралкалий», ОАО «Сильвинит», промышленных ОАО «Азот», ОАО «Соликамскбумпром», ОАО «Минеральные удобрения», КБФ «Гознак», ОАО «АВИСМА ТМК», ОАО «Мотовилихинские заводы», ОАО «Инкар», МП «Кунгуртеплоэнерго», ОАО «Березниковский содовый завод», а также в жилищно-коммунальной сфере. Реализация разработанных программ по энергосбережению позволила этим предприятиям получить экономию финансовых средств на оплату энергоресурсов в объеме до 15 % без существенных финансовых вложений. По результатам энергоаудитов МП «Кунгуртеплоэнерго» была разработана «Программа теплосбережения г. Кунгур», МУП КС пос. «Майский» разработана электронно-математическая модель наладки тепловых сетей и тепловых пунктов поселка.

Специалистами «Пермского краевого центра энергоэффективности, энергосбережения и экологии» только в 2009 году выполнено энергетическое обследование 18 разноплановых объектов электро-тепловодоснабжения и водоотведения ОАО «Российские Железные Дороги» (РЖД), расположенных на территории Пермского края и Свердловской области, а также высших учебных заведений (ВУЗ) Пермского края ПГТУ и ПГУ.

Было проведено углубленное энергетическое обследование определенных руководством ОАО «РЖД» разнохарактерных объектов электро — и тепловодоснабжения и водоотведения с выездом на место, и осуществлена подготовка на этой основе

предложений по модернизации и техническому перевооружению обследованных объектов.

Работы включали в себя следующие мероприятия: анализ действующей системы учета и контроля использования ресурсов, ее эффективность; анализ эффективности и обоснованности режима эксплуатации оборудования; анализ установленной и подключенной нагрузки, метрологического обеспечения объектов, комплектации его необходимой технической документацией; анализ нормативной документации управления энергоиспользованием; анализ структур затрат в существующих ценах, расчет реальной себестоимости продукции, обзор ресурсов экономики и прогноз увеличения затрат при увеличении цен энергоресурсов; анализ технического состояния энергопотребляющего оборудования; разработка проектов первоочередных мероприятий по повышению эффективности энергоиспользования.

На основании результатов проведенных энергетических обследований в настоящее время разрабатывается инвестиционная программа ОАО «РЖД». Необходимость внесения объектов в план инвестиций подтверждена разработанными энергосберегающими проектами по результатам энергетического обследования для организаций.

Использование результатов энергоаудиторских проверок необходимо не только для составления энергоэффективных проектов, но и необходимо в целях отслеживания фактических изменений в деятельности объектов инвестиционного плана и организации в целом энергосберегающей деятельности.

Результаты проведенных энергетических обследований подтверждают наличие большого резерва экономии энергетических ресурсов (от 15 до 40 %), особенно тепловой энергии, где имеются значительные потери и нереализованные возможности использования вторичных энергетических ресурсов.

По каждому обследованному объекту разработан ряд энергосберегающих мероприятий, внедрение которых позволяет снизить ежегодно финансовые расходы на оплату энергоресурсов от 15 до 30 %, разработаны конкретные мероприятия по модернизации или техническому перевооружению объектов, включая технические и экономические аспекты, реальные перспективы по развитию, вероятность газификации, возможности изменения технологических схем, автоматизации.

Около 30 % резервов можно реализовать при помощи малозатратных энергосберегающих мероприятий собственными силами предприятий со сроком окупаемости до 1 года.

Проведенное обследование показало, что потери тепла через тепловую изоляцию теплотрасс существенно превышают нормативные. Реальные теплотери превышают нормативные в 3 — 6 раз. Это связано с плохим состоянием тепловой изоляции на трубопроводах, подтоплением каналов теплотрасс.

Сравнительный анализ нормативного и фактического теплопотребления выборки жилых объектов показал, что перерасход тепла наблюдается более чем у 60 % объектов теплотрасс, поэтому энергосберегающие технологии необходимо внедрять не только у производителей, но и у потребителей тепла.

Анализ обследования котельных и систем теплоснабжения показал, что большинство объектов теплоснабжения ОАО «РЖД» имеет большой физический износ, на большинстве из них установлено малоэффективное оборудование, применяются устаревшие технологии, практически отсутствует химическая подготовка воды, имеют место большие потери тепла при транспортировке теплоносителя и отсутствии контроля за использованием его конечными потребителями (абонентами).

На основании всестороннего анализа энергоаудита ВУЗов были разработаны рекомендации и программа по внедрению 15 наиболее эффективных энергосберегающих проектов в системах теплоснабжения объектов бюджетных организаций.

Кроме того, для анализа эффективности проводимой работы на горных и промышленных предприятиях и оценки результатов внедрения комплексной системы снижения энергоемкости продукции

и экологизации разработанной институтом в течение 6 лет проводился нами мониторинг 20 крупных энергоемких предприятий, входящих в Ассоциацию энергетиков Западного Урала.

Несмотря на значительное увеличение тарифов на энергоресурсы (за это время тарифы на электрическую и тепловую энергии выросли в 2 раза), долю энергетических затрат на производство продукции удалось снизить (по данным 20 предприятий в среднем на 24 %).

Согласно ФЗ № 261 от 23.11.2009 г. проведение энергетического обследования является обязательным для следующих предприятий:

— организации, осуществляющие производство и (или) транспортировку воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, добычу природного газа, нефти, угля, производство нефтепродуктов, переработку природного газа, нефти, транспортировку нефти, нефтепродуктов;

— организации, совокупные затраты которых на потребление природного газа, дизельного и иного топлива, мазута, тепловой энергии, угля, электрической энергии превышают десять миллионов рублей за календарный год.

Энергетические и экологические проблемы развития угольной промышленности и пути их решения нам известны, о них было написано в работе [1].

Горный институт УрО РАН располагает высококвалифицированными кадрами имеющими большой стаж работы в угольной промышленности, значительный опыт решения экологических и энергетических проблем. Энергоаудиторы прошли подготовку и учебу в международных центрах Дании, Германии, ЮАР и Австралии.

Для выполнения требований закона ФЗ № 261 от 23.11.2009 «Об энергосбережении...» Горный институт УрО РАН и «Пермский краевой центр энергоэффективности, энергосбережения и экологии» готовы выполнить энергетические и экологические обследования (эко-энергоаудит), на основе которого разработать программы энергосбережения и повышения энергоэффективности организаций всех видов деятельности, угольной промышленности и квалифицированно выполнить консалтинговые и другие работы, направленные на снижение энергоемкости угольного производства.

#### Список литературы.

1. Красноштейн А. Е., Закиров Д. Г. Энергетические и экологические проблемы развития угольной промышленности и пути их решения // Уголь. — № 6. — 2009. — С. 69-73.
2. Закиров Д. Г. О путях решения проблем надежности и экономичности энергоснабжения потребителей, снижения энергоемкости производства // Энергетик. — № 9. — 2006
3. Закиров Д. Г., Цукерман И. С. Новые подходы к решению комплекса экологических, энергетических и экономических задач на угледобывающих предприятиях России (тезисы) // Межотраслевое совещание по совершенствованию экологической работы в отрасли ТЭК. — Пермь: 1997
4. Федеральный закон № 26-ФЗ от 23 ноября 2009 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» — принят 18 ноября 2009 г.
5. Закиров Д. Г. Повышение эффективности использования энергоресурсов, создания собственных источников энергии — одно из основных направлений повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции в современных условиях (тезисы) // 1-я Международная научно-практическая конференция и выставка «Энергетика, материальные и природные ресурсы. Эффективное использование. Собственные источники энергии». — Пермь: 2005
6. Закиров Д. Г. Приоритетные направления решения основных экологических и энергетических проблем в угольной промышленности // Уголь. — № 9. — 2006. — С. 61-64.
7. Закиров Д. Г. Основные пути комплексного решения эффективности угольного производства // Уголь. — № 11. — 2002. — С. 61-62.

# Легенда XX века

**В декабре 2009 г. исполнилось 85 лет крупному государственному и политическому деятелю, дважды Герою Социалистического Труда, Почетному энергетнику СССР, Почетному строителю России, Почетному гражданину Красноярского края и города Норильск, доктору технических наук, академику четырех академий — Владимиру Ивановичу Долгих.**

«... С течением времени меняются поколения, обновляются составы землячеств, и хочется надеяться, что свежие молодые силы будут бережно относиться к уже устоявшимся и жизненно утвердившим себя традициям Землячеств, сохраняя и приумножая их адекватно вызовам и требованиям новой эпохи, нового столетия. Какие бы экономические и социальные, политические и идеологические катаклизмы ни происходили в мире, человек всегда должен руководствоваться одной главной заповедью: он создан для того, чтобы созидать, а не разрушать! Именно эта заповедь всегда была законом для сибиряков, потому и мощь России последние столетия прирастала Сибирью! Имеется одна немаловажная особенность членов Красноярского землячества — буквально все они трудились и получили широкую известность за свой труд на крупнейших народнохозяйственных объектах Красноярского края. Это строительство Красноярской и Саяно-Шушенской ГЭС, высоковольтные линии электропередач в таежных труднопроходимых условиях Сибири, БАМ, промышленные предприятия Норильска, Ачинска, Канска, Железногорска; крупные животноводческие комплексы; индустриальная застройка городов и поселков, инфраструктура, спортивные сооружения в суровых условиях Крайнего Севера. Все это создано руками, умом и неукротимой энергией старших поколений красноярцев и норильчан и сегодня является основой жизни и развития всей Приенисейской Сибири. И не их вина, что это развитие, в результате непродуманных реформ последних двух десятилетий, серьезно затормозилось. Но будем оптимистами и последуем советам ветеранов — вспоминать из прожитого больше хорошего, чтобы оно, это хорошее, пригодилось нашим современникам и потомкам. Ведь новому поколению, только что вступившему на трудную дорогу жизни, так не хватает опыта, добра и мудрости их отцов и дедов».

**Председатель Красноярского землячества в Москве  
В. И. Долгих**

Владимир Иванович родился 5 декабря 1924 г. в городе Иланске Красноярского края. После окончания школы, осенью 1941 г., по личной и настоятельной просьбе, он пошел защищать Родину от фашистских захватчиков. В 31-ом отдельном батальоне в Красноярске прошел обучение военному делу, а уже в феврале 1942 г. сражался с немецкими захватчиками на Брянском фронте в составе 6-ой Гвардейской дивизии в должности политрука роты — в звании рядового. Политрук, по воинскому уставу, должен служить бойцам личным примером во всех делах и в бою быть первым! Уже в феврале 1943 г. Владимир Иванович получил второе ранение, очень серьезное и сложное, при этом чудом остался жив.

После излечения в течение 10 месяцев в госпитале по тяжелым ранениям Владимир Иванович был демобилизован и вернулся в свою родную Сибирь. Чуть оправившись дома от ранений, он поехал учиться в Иркутский горно-металлургический институт. В студенческие годы Владимир Иванович, из-за своей прирожденной скромности, «категорически отверг солдатскую форму одежды, перейдя на гражданскую, чтобы не выделяться среди студентов и не вызывать сочувствие». Ему ночами и в выходные дни приходилось подрабатывать, так как на стипендию прожить было невозможно.

Владимир Иванович окончил институт с отличием по специальности инженер-металлург и по распределению едет в г. Красноярск — на предприятие «Почтовый ящик № 121» (ныне Красноярский завод цветных металлов), где за короткий срок про-

шел путь от начальника смены до главного инженера завода. За первые 6 лет на данном предприятии у него уже были опубликованы 12 научных работ и получены два авторских свидетельства о крупных изобретениях; в 26 лет ему доверили цех, который играл ведущую роль в космической и зарождающейся электронной промышленности Советского Союза.

В июне 1958 г. министр цветной металлургии СССР П. Ф. Ломако, при единогласном решении коллегии министерства, назначает В. И. Долгих главным инженером Норильского горно-металлургического комбината имени А. П. Завенягина, а через 4 года — директором этого крупнейшего в мире предприятия — флагмана цветной металлургии СССР!

Ознакомившись со сложными и многопрофильными технологическими процессами на обогатительных и металлургических предприятиях комбината, как инженер-металлург Владимир Иванович решил освоить и технологии горного производства, особенно при разработке месторождений весьма крепких руд в подземных условиях в метановой среде и на открытых горных работах — в специфических условиях Крайнего Севера. В короткие сроки он успешно осваивает теоретические основы горного дела, а для прохождения практических занятий выбирает передовые рудники с аналогичными горно-геологическими условиями (например, подземные рудники на Кольском полуострове — «Ниттис-Кумужье», «Каула-Котсельваара» и другие). Владимир Иванович успешно овладевал сложными вопросами



разработки месторождений в весьма неординарных подземных и открытых работах. Это необычное стремление к овладению смежными профессиональными знаниями, так же, как и строительством промышленных и гражданских зданий и сооружений на Норильском комбинате, было также в его постоянном внимании и «непреклонном познании нового».

Огромная ответственность перед страной и многотысячным коллективом комбината, которым он руководил более 11 лет, выработала у Владимира Ивановича государственную и личную дисциплину, при этом следует отметить его отзывчивость, внимание, заботу и доброе отношение к людям, что органично сочеталось с требовательностью и непримиримостью к несправедливости и нечестности.

Здесь, в Норильске, особенно полно раскрылся талант хозяйственного руководителя, организатора и ученого, который сумел подключить к решению производственных проблем Норильского комбината выдающихся крупных ученых из ведущих институтов страны и ГМОИЦ, тем самым на комбинате был создан «твердый сплав науки и производства», равный чем «сплав ДОРЕ». В результате освоения богатейших медно-никелевых месторождений Талнахского и Октябрьского, Норильский комбинат, внедрил передовую высокопроизводительную горно-обогатительную и металлургическую технику и оборудование, самые современные и новые, в тот период, технологические процессы, предложенные В. И. Долгих совместно с учеными, академиками, инженерами и исследователями ГМОИЦ и института «Норильскпроект». Это потребовало больших инвестиций, привело к значительному росту мощностей действующих производств, а также к вводу и освоению новых рудников, обогатительных и металлургических предприятий. При этом резко возросла производительность труда, снизилась в 2,3 раза себестоимость продукции, значительно повысилось производство цветных, драгоценных металлов и металлов платиновой группы.

В этот период Владимир Иванович также серьезно занимается большим спектром научных исследований, результатом которых становится присуждение ему Высшей аттестационной комиссией научной степени доктора технических наук.

Все эти ценные качества руководителя сформировали его впоследствии не только как государственного и политического деятеля, но и как крупного ученого. Заполярный филиал «ОАО «ГМК Норильский никель» до настоящего времени работает по отдельным технологиям, предложенным группой ученых и специалистов во главе с В. И. Долгих. Они отмечены Государственной премией СССР.

Город Норильск по жизнеобеспечению населения в тот период был лучшим в стране. Каждый житель считал себя настоящим северянином и гордился этим. Владимир Иванович неоднократно обращался в Советское Правительство с предложением об утверждении медали «За освоение Севера», был разработан и утверждён проект Положения, эскиз самой медали, но их все отсылали, якобы на «доработку», хотя прямо и не отказывали. Он постоянно оказывал огромную помощь малочисленным народам Севера, помогал в развитии морских портов Дудинка, Архангельск, Мурманск, Кандалакша, городов Красноярск, Игарка, Ачинск, Хатанга, Енисейского речного пароходства, в строительстве аэропорта Алыкель, а также других важных и необходимых объектов Красноярского и Европейского Севера.

В 1965 г. Владимиру Ивановичу Долгих Президиумом Верховного Совета СССР присвоено звание Героя Социалистического Труда.

В период работы первым секретарем Красноярского крайкома партии под руководством и непосредственном участии Владимира Ивановича, с привлечением большой группы ведущих ученых и крупных специалистов края в области экономики, была разработана «Комплексная программа экономического и социального развития Красноярского края». Это был принципиально новый подход к развитию регионов страны — он ломал устаревшие традиции региональной политики Федерального Центра. С его именем связаны знаменитые так называемые «Красноярские десятилетки», которые позволили экономике края успешно раз-

виваться, ориентируясь на собственные силы и возможности, не получая дотаций из Федерального Центра.

В 1972 г. В. И. Долгих избирается секретарем Центрального Комитета КПСС. В Москве, так же, как и в Красноярске, он работал с полной отдачей сил и энергии. В ЦК КПСС курировал практически все основные направления промышленного производства в стране: цветную и черную металлургию, угольную и нефтегазовую индустрию, энергетику, химическую промышленность и другие отрасли. При этом следует особо отметить, что везде — на всех промышленных предприятиях страны того периода был заметный рост выпуска продукции с хорошими экономическими показателями. За большую, напряженную и многогранную работу в интересах развития и укрепления могущества Родины, повышения жизненного уровня населения советского государства Владимиру Ивановичу в 1984 г. вторично присваивается звание Героя Социалистического Труда.

В 1988 г. Владимир Иванович ушел на заслуженный отдых. Страна хорошо знает, что не состояние здоровья и не возраст были причиной его ухода на пенсию. Ему всего тогда было 64 года. Он не захотел участвовать в преступных деяниях по развалу экономического потенциала страны, закамфлированного под названием «перестройка», которые в конечном счете привели к распаду и уничтожению великого государства — Союза Советских Социалистических Республик.

В исторической трагедии России 1990-х годов наступил момент, когда люди пожилого возраста, защитившие Отчизну от фашизма, непосредственно участвовавшие в боевых действиях на фронте, а потом всю свою жизнь отдавшие самоотверженному труду на благо Родины, оказались никому не нужны. И тогда Владимир Иванович посвятил себя организации патриотического и ветеранского движения в России. По его инициативе была создана региональная общественная организация «Красноярское землячество в Москве», которое с самого начала активно включилось в военно-патриотическое движение. Владимир Иванович выдвинул идею создания на 42-м километре Волоколамского шоссе, именуемом в народе «Рубежом боевой славы» — Мемориала воинам — сибирякам.

В продолжение длительного времени Владимир Иванович возглавляет Московский совет ветеранов войны и труда, Вооруженных Сил и правоохранительных органов. В его составе: 10 окружных, районных, значительное число первичных организаций, которые представлены многотысячным числом ветеранов.

По инициативе Председателя Красноярского землячества в Москве В. И. Долгих был образован некоммерческий благотворительный фонд во главе с генерал-лейтенантом авиации С. Я. Тимохиным по созданию Мемориала воинам-сибирякам. В него вошли: Западно-Сибирское, Алтайское, Томское, Омское, Новосибирское, Кемеровское, Иркутское землячества, военные Округа, крупные промышленные объединения, предприятия и организации. О том, как создавался Мемориал, подробно написано в специальных изданиях и публикациях в разных центральных и региональных СМИ. Большая работа по объединению землячеств, по строительству Мемориала была проделана Владимиром Ивановичем, и за короткий период времени такой сложный проект был успешно реализован благодаря поддержке и помощи, которую постоянно оказывали правительства Москвы и Московской области, лично мэр Москвы Ю. М. Лужков и губернатор Московской области Б. В. Громов. Мемориал был воздвигнут на 42-м километре Волоколамского шоссе и 5 декабря 2001 г. был в торжественной обстановке открыт. Накануне открытия, 4 декабря в Москве состоялась научно-историческая конференция на тему: «Защищая Москву, сибиряки вошли в бессмертие». Выполненная работа по созданию Мемориала была высоко оценена московской общественностью и Высший совет форума «Общественное признание» наградил дипломами и знаками Лауреата форума членов землячеств, принявших активное участие в сооружении Мемориала сибирякам.

Важно особо отметить, что создание Мемориала как музейно-исторического объекта стало масштабной научно-исследователь-





Как председатель комиссии по повышению престижа воинской службы Общественного совета при Министерстве Обороны Российской Федерации Владимир Иванович смело обнажает проблемы, связанные с обороноспособностью страны, предлагая конкретные меры по их разрешению.

Дважды Герой Социалистического Труда В. И. Долгих имеет восемь орденов Ленина, награжден двумя орденами Отечественной войны I степени, знаком «Шахтерская слава» I степени, другими отечественными и иностранными орденами и многими медалями. В течение 24 лет он был депутатом Верховного Совета СССР. Указом мэра города Москвы Ю. М. Лужкова — «За значительный вклад в социально-экономическое развитие города Москвы и активное участие в общественно-политической жизни» Владимиру Ивановичу Долгих присуждена премия города Москвы 2006 г. «Легенда века». За большой вклад в освоение и разработку медно-никелевых месторождений, развитие промышленности производства и создание социальной инфраструктуры ему в 2009 г. присвоено звание «Почетный гражданин г. Норильска».

Владимир Иванович, работая в Норильске и Красноярске, постоянно

занимался развитием физической культуры и спорта, уделяя большое внимание строительству спортивных сооружений, лыжных баз, плавательных бассейнов и других спортивных объектов. Он сам регулярно занимался лыжным спортом, играл в большой теннис, очень любит шахматы — сам играет на уровне кандидата в мастера.

Владимир Иванович прост во взаимоотношениях и доступен, обладает какой-то притягательной силой не как руководитель, к которому идут «на поклон», а как человек, с которым легко найти взаимопонимание, он никогда не повышает голос, не ругается, но если бывает каким-то производственным или жизненным вопросом неудовлетворен, это интуитивно чувствуют все окружающие. Он полон сил и энергии, он всю свою жизнь в строю, так как его основная цель жизни — служить Отечеству, делать добро, помогая людям, и жить для людей.

Красноярское землячество в Москве, которое В. И. Долгих возглавляет 13 лет, не только сформировалось, но и четко обозначило себя, получило признание как влиятельная общественная организация.

Возглавляемый В. И. Долгих Московский общественный совет совместно с Правительством Москвы участвует в разработке проектов важных программ и постановлений, направленных на повышение качества жизни москвичей, уровня образования, развития московской науки.

Московский городской совет ветеранов войны и труда в настоящее время активно включился в подготовку мероприятий, посвященных 65-й годовщине Победы советского народа над немецко-фашистскими захватчиками, и осуществляет большую и очень плодотворную деятельность. Ветераны войны ведут постоянную работу по патриотическому воспитанию молодежи столицы, проводят научно-исторические и научно-практические конференции, участвуют в общегородских и районных фестивалях, конкурсах художественной самодеятельности и участвуют в проведении ряда других мероприятий.

***Дорогой Владимир Иванович, преисполненные искренним уважением к Вам, с благодарностью за то, что Вы сделали доброго и полезного для Родины и с твердой уверенностью, что еще сделаете, мы желаем Вам крепкого сибирского здоровья, долгих, творческих и плодотворных лет жизни на радость Ваших родных, близких и всех, кто Вас знает!***

***Министр угольной промышленности СССР (1985-1991 гг.)  
профессор, доктор техн. наук М. И. Щадов***

***Ректор Норильского индустриального института,  
профессор, доктор экон. наук Г. И. Садовский***

***Заместитель директора Норильского  
горно-металлургического комбината  
им. А. П. Завенягина И. С. Аристов***



## ЗАЙДЕНВАРГ Валерий Евгеньевич

(к 70-летию со дня рождения)

**26 апреля 2010 г. исполняется 70 лет горному инженеру, Заслуженному шахтеру Российской Федерации и Кузбасса, лауреату Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники, доктору технических наук, профессору, председателю Совета директоров Института конъюнктуры рынка угля — Валерию Евгеньевичу Зайденваргу.**

Валерий Евгеньевич родился 26 апреля 1940 г. на ст. Курорт Боровое Щучинского района Кокчетавской области Казахской ССР. В 1958 г. он поступил в Томский политехнический институт и в 1963 г. окончил Кемеровский горный институт по специальности «разработка месторождений полезных ископаемых», получив диплом горного инженера. Свою трудовую деятельность он начал в г. Анжеро-Судженске Кемеровской области на шахте № 9/15 треста «Анжероуголь» комбината «Кузбассуголь», пройдя путь от горного мастера до помощника главного инженера этой шахты.

С 1969 г. по 1978 г. Валерий Евгеньевич работал главным инженером на шахтах «Физкультурник» и «Анжерская», директором шахты «Судженская» производственного объединения «Кузбассуголь», затем как опытного специалиста-производственника и организатора горного дела его назначают техническим директором объединения «Северокузбассуголь».

По окончании Академии народного хозяйства при Совете Министров СССР в 1987 г. Валерия Евгеньевича приглашают на работу в Министерство угольной промышленности СССР. Здесь он работает первым заместителем начальника управления — главным инженером Главного технологического управления по подземному способу добычи угля, начальником Главного научно-технического управления, являясь членом коллегии Минуглепрома СССР.

В 1991 г., в начальный период реформирования экономики страны и реструктуризации угольной отрасли, Валерий Евгеньевич избирается президентом правления Российской государственной корпорации угольной промышленности («Уголь России»). С образованием в 1993 г. Государственно-предприятия «Российская угольная компания» («Росуголь») он становится первым заместителем генерального директора, затем в связи с преобразованием компании в открытое акционерное общество — первым вице-президентом ОАО «Росуголь».

В самый сложный период реструктуризации угольной отрасли (1998-2002 гг.) В. Е. Зайденварг возглавил Государственное учреждение по вопросам реорганизации и ликвидации нерентабельных шахт и разрезов (ГУРШ). Под его непосредственным руководством на втором этапе реструктуризации угольной отрасли были осуществлены масштабная реорганизация и ликвидация нерентабельных шахт, разрезов и вспомогательных организаций. В результате структурно-технологического реформирования производства было достигнуто существенное улучшение его технико-экономических показателей, значительно увеличены объемы добычи угля, повышена безопасность условий труда шахтеров, а на углепромышленных территориях реализованы социально и экологически ориентированные мероприятия.

Высокая квалификация, большой профессиональный опыт и талант организатора позволяют ему, находясь на должности председателя Совета директоров Института конъюнктуры рынка угля, оперативно решать стоящие перед угольной промышленностью России задачи, способствуют успешному выполнению комплекса мероприятий по завершению реструктуризации угольной промышленности Российской Федерации.

В 2003-2009 гг. под руководством В. Е. Зайденварга и при его непосредственном участии были разработаны программы стратегического развития для основных производителей угля в России, а также была проведена конкретная диагностика бизнеса этих угольных компаний. В частности, при его непосредственном участии в 2009 г. была осуществлена комплексная оценка перспектив угледобычи на предприятиях ОАО «Русский уголь» в Ростовской области и ОАО ХК «СДС-Уголь» в Кузбассе, а также проводилась диагностика социально-экономического положения в угольных моногородах России на примере г. Прокопьевска Кемеровской области.

Свою профессиональную производственную деятельность Валерий Евгеньевич всегда успешно сочетал с научной: в 1986 г. успешно защитил в ИГД им. А. А. Сочинского кандидатскую диссертацию по теме «Рациональное расположение горных выработок при бесцеликовой технологии выемки угля», а в 1995 г. в Московском горном институте — докторскую диссертацию на тему «Геомеханическое обоснование и реализация направлений повышения эффективности ведения подземных горных работ».

Валерий Евгеньевич является автором более 100 научных трудов и изобретений, включая монографии в области стратегического управления угольной промышленностью, технологии ведения подземных и открытых горных работ, угольной энергетики и др. Он разработал и внедрил в производство технологию подземной добычи угля с применением бесцеликовых способов охраны подготовительных выработок.

На протяжении всей своей профессиональной деятельности В. Е. Зайденварг всегда уделял большое внимание популяризации горного дела, плодотворно участвуя в организации горнотехнических периодических изданий. В периоды 1993-1998 гг. и 1999-2002 гг. он являлся главным редактором журнала «Уголь», а в последующие годы и по настоящее время является постоянным членом его редакционной коллегии. Кроме того, с 1990 г. Валерий Евгеньевич является бессменным главным редактором российской версии широко известного международного горнотехнического издания — журнала «Глюкауф на русском языке».

Заслуженный шахтер Российской Федерации (1999 г.) и Кузбасса (2005 г.) В. Е. Зайденварг награжден многими государственными, отраслевыми и региональными наградами. Он является

Лауреатом премии Совета Министров СССР (1986 г.), Лауреатом Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники (1992 г.), Лауреатом премии Кузбасса (2001 г.).

Юбилейную дату талантливый горный инженер Валерий Евгеньевич Зайденварг встречает в расцвете творческих сил. Его неизменно отличают лучшие деловые качества современного руководителя и ученого — профессиональный подход к решаемым вопросам, ответственность и требовательность к себе и коллегам по работе. При этом он обладает очень ценными человеческими качествами — порядочностью и тактичностью по отношению к людям, стремлением оказать необходимую помощь и поддержку. Все это снискало Валерию Евгеньевичу заслуженный авторитет и уважение у российских и зарубежных руководителей, специалистов и ученых в области горного дела.

***Министерство энергетики Российской Федерации, работники угольной отрасли, горная и научно-техническая общественность, коллеги по работе, редакционная коллегия и редакция журнала «Уголь» искренне поздравляют Валерия Евгеньевича с юбилеем! Желают ему доброго здоровья, благополучия, долгих плодотворных лет активной жизни и дальнейших успехов и достижений на благо развития угольной промышленности России, горной науки и практики!***

## **СКРОБОТОВ Олег Александрович** **(к 60 — летию со дня рождения)**

***17 апреля 2010 г. исполняется 60 лет со дня рождения Почетного работника угольной промышленности Скроботова Олега Александровича.***

Свою трудовую деятельность Олег Александрович начал в 1962 г. в качестве артиста детского хора Академического Большого театра СССР и Кремлевского дворца съездов. Но в дальнейшем он выбрал другой путь — стал горным инженером. После окончания в 1972 г. Московского горного института, Олег Александрович начал работать в институте ЦНИИподземмаш, в 1974 г. был переведен в Всесоюзное промышленное объединение «Союзуглемаш», где работал старшим инженером, главным специалистом в секторе кооперированных поставок производственного отдела, а также межотраслевой и международной кооперации стран членов СЭВ и между заводами угольного машиностроения.

В 1990 г. Олег Александрович назначается помощником заместителя Министра по вопросам угольного машиностроения и снабжения Министерства угольной промышленности СССР.

В перестроечный период он продолжает свою деятельность горного инженера в качестве главного технолога по маркетингу и горношахтному оборудованию в корпорации «Уголь России», главного эксперта отдела создания, подготовки и освоения производства новой техники ГП компании «Росуголь», активно принимает участие в создании механизированных комплексов КМ-138, КМ-142.

В феврале 1998 г. Олег Александрович переходит в Государственное учреждение «Соцуголь» в качестве главного специалиста, начальника отдела координации реализации программ и проектов Управления по формированию и координации программ местного развития обеспечения занятости для шахтерских городов и поселков, которые реализованы в 24 углепромышленных районах и 78 муниципальных образованиях. С 2004 г. и по настоящее время он является заместителем начальника отдела по координации программ переселения, занят социальной защитой шахтеров в период реструктуризации.

За плодотворную работу в угольной промышленности О. А. Скроботов награжден знаками «Шахтерская слава» трех степеней, ему присвоено звание «Почетный работник угольной промышленности».

***Друзья, коллеги по работе, редакционная коллегия и редакция журнала «Уголь» от всей души поздравляют Олега Александровича Скроботова с юбилеем и желают ему успехов в работе, крепкого здоровья, творческих успехов, долголетия, счастья и благополучия.***





## ЦИВКА Юрий Васильевич

(к 60-летию со дня рождения)

**23 марта 2010 г. исполняется 60 лет горному инженеру, Заслуженному шахтеру Российской Федерации, Почетному работнику угольной промышленности, Почетному работнику топливно-энергетического комплекса, генеральному директору ОАО «Угольная компания «Нерюнгриуголь» — Юрию Васильевичу Цивке.**

Юрий Васильевич Цивка родился в г. Донецке Ростовской области в шахтерской семье. Свою трудовую деятельность он начал в 1965 г. учеником крепильщика на шахте «Белореченская» в Луганской области. С 1973 г. судьба на долгие годы связывает его с Крайний Север. Осваивать Крайний Север Юрий Васильевич начал горнорабочим на строительстве шахты «Кедровская» треста «Северовостокуголь», а затем продолжил горнорабочим очистного забоя.

Окончив в 1984 г. Днепропетровский горный институт им. Артема по специальности «Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых», Юрий Васильевич возвращается на Крайний Север на шахту «Кадыкчанская», где проходит все ступени профессионального роста от заместителя начальника добычного участка до директора и в 46 лет назначается Генеральным директором ОАО «Северовостокуголь».

В период реструктуризации угольной отрасли и закрытия убыточных шахт Юрий Васильевич использовал все свои знания и волю для создания ОАО «Колымская угольная компания», ориентированного на открытую добычу угля, что позволило обеспечить потребности Магаданской области в твердом топливе после ликвидации ОАО «Северовостокуголь».

Юрия Васильевича Цивку отличает исключительное трудолюбие, высокая требовательность, профессионализм, стремление и умение внедрить в производство новейшие разработки в области технологии добычи угля, настойчивость в достижении поставленных целей.

В 1997 г. он защитил кандидатскую диссертацию по проблемам промышленного освоения угольных месторождений Дальнего Востока. В 1999 г. высокие профессиональные и человеческие качества позволили Юрию Васильевичу возглавить ФГУП «Государственный трест «Арктикуголь», осуществляющее добычу угля на архипелаге Шпицберген, которым он руководил до 2007 г.

Время назначения Юрия Васильевича генеральным директором ФГУП «ГУ «Арктикуголь» совпало с периодом реструктуризации угольной отрасли в целом. Средства государственной поддержки направлялись только на закрытие убыточных угольных предприятий и социальные выплаты высвобождаемым работникам. Благодаря воле, настойчивости, умению убеждать в своей правоте Юрий Васильевич сумел добиться отдельного рассмотрения и положительного решения на заседаниях Межведомственной комиссии вопроса финансирования горных работ на Шпицбергене, что позволило обеспечить и в дальнейшем устойчивую работу предприятия на архипелаге. Под руководством Юрия Васильевича был достигнут рекордный годовой объем добычи угля почти за 80-летнюю историю треста.

В августе 2007 г. Юрий Васильевич по решению совета директоров возглавил ОАО «Угольная компания «Нерюнгриуголь», которое выполняло весь комплекс работ по строительству шахты «Денисовская». Его назначение совпало с периодом, когда строительство подземной части шахты было полностью парализовано вследствие аварийного затопления горных выработок. Обладая исключительными организаторскими способностями, богатым производственным опытом, высокой квалификацией горного инженера, Юрий Васильевич в сжатые сроки сумел мобилизовать коллектив предприятия на выполнение всего комплекса работ по обеспечению жизнедеятельности шахты и продолжению шахтостроительных работ. Результатом труда коллектива под руководством Юрия Васильевича стал официальный прием в эксплуатацию шахты «Денисовская» 7 ноября 2009 г.

Имя Юрия Васильевича Цивки хорошо известно во всех угледобывающих регионах России и ближнего зарубежья. Высокий профессионализм, преданность своему делу, глубокое чувство ответственности снискали ему заслуженный авторитет и уважение коллег и жителей города Нерюнгри.

Многолетняя плодотворная деятельность Юрия Васильевича отмечена высокими наградами и званиями, многочисленными ведомственными наградами. Он является полным кавалером знака «Шахтерская слава», награжден знаком «Почетный работник топливно-энергетического комплекса», Почетной грамотой Президента Республики Саха (Якутия), лауреат премии им. академика А. А. Скочинского.

В свои 60 лет Юрий Васильевич полон творческих сил и энергии. Наряду с дальнейшим освоением Денисовского месторождения в его планы входит заложить с «нуля» и сдать в эксплуатацию шахту с обогатительным комплексом на Инаглинском месторождении Республики Саха (Якутия), и с этой задачей, с учетом его опыта, он достойно справится.

**Друзья, коллеги, администрация города Нерюнгри, редколлегия и редакция журнала «Уголь» от всей души поздравляют Юрия Васильевича с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, дальнейших успехов в труде, неиссякаемой энергии, благополучия и огромного человеческого счастья!**

# Зарубежная панорама

## 20-ЛЕТНЯЯ СДЕЛКА ПОД СОМНЕНИЕМ

Одна из крупнейших угольных сделок между Австралией и Китаем была во вторник подвергнута сомнению: предполагаемый покупатель компания China Power International Development отрицала любые договоренности с Resourcehouse. Сообщение было о покупке 30 млн т в год Квинслендского теплового угля на 20-летний период у австралийского предпринимателя Clive Palmer — владельца Resourcehouse и оценивалось в 60 млрд дол. США.

В разъяснении, поданном в Hong Kong Stock Exchange, подписанном председателем China Power International Development Ltd L. Xiaolin, утверждается, что сделки не было вообще. Компания пересмотрела статьи полностью и подтверждает, что она не связывалась, не вела переговоры с Resourcehouse Ltd о соглашении, и компания не подписывала никаких документов.



ArcelorMittal

## ARCELORMITTAL БУДЕТ НАРАЩИВАТЬ ПРОИЗВОДСТВО УГЛЯ

В среду компания ArcelorMittal, самый большой производитель стали в мире, сообщила, что она сосредоточивается на расширении работы своих угольных подразделений. Компания стремится закончить расширение производства на американском месторождении Princeton Coal до 700 000 т в 2010 г.

Общее производство угля компании за 2009 г. составило 7,1 млн т, вклад 500 000 т от американских шахт и 1,2 млн т от шахт в России и Казахстане. Еще 100 000 т были произведены в Южной Африке в октябре-декабре 2009 г.

У ArcelorMittal есть угольные подразделения в Казахстане, России, Южной Африке и США, проекты в Индии и Мозамбике, есть стратегические инвестиции в Macarthur Coal, Австралия, компания Macarthur Coal — самый большой экспортер угля PCI.

## МОНГОЛИЯ ЗА 5 ЛЕТ СОБИРАЕТСЯ ПРИВЛЕЧЬ 25 МЛРД ДОЛ. США ЗАРУБЕЖНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ МЕТАЛЛОВ И УГЛЯ

Монголия намерена привлечь 25 млрд дол. США зарубежных инвестиций в течение 5 лет для развития месторождений металлов и угля. Монголия обдумывает возможность создания отдельных компаний, которые будут владеть золотыми, медными, урановыми и угольными резервами государства, и продажу их акций глобальным инвесторам, заявил премьер-министр Сухбаатарын Батболд. Однако, по его словам, решение о принципе создания новых компаний и о том, каким образом будут сгруппированы полезные ископаемые, которые будут им отданы, пока не принято.

Как заявил глава правительства Bloomberg, Монголия начнет процесс листинга в этом году и планирует продажу акций таких компаний сначала на Монгольской фондовой бирже. Монголия намерена привлечь международные инвестиционные банки для помощи в размещении акций на зарубежных рынках, сказал он. Продажа акций может трансформировать экономику этого государства, где треть из почти 3-миллионного населения живет за чертой бедности.

Запасы полезных ископаемых в Монголии являются одними из крупнейших неразработанных в мире. По оценке аналитиков, на данный момент ВВП Монголии на 25 % меньше, чем у Молдавии, признанного аутсайдера евразийской экономики, в то время как запасы полезных ископаемых аналогичны богатствам Австралии или Казахстана. С учетом неразработывае-

## ОТ РЕДАКЦИИ

**Вниманию читателей предлагается публикация зарубежных новостей из различных Интернет-изданий**

## ОТ ЗАО «РОСИНФОРМУГОЛЬ»

 Зарубежные новости

<http://www.rosugol.ru>

*Более полная и оперативная информация по различным вопросам состояния и перспективам развития мировой угольной промышленности, а также по международному сотрудничеству в отрасли представлена в выпусках «Зарубежные новости», подготовленных ЗАО «Росинформуголь» и выходящих ежемесячно на отраслевом портале «Российский уголь» (<http://www.rosugol.ru>).*

*По интересующим вас вопросам можете обращаться по тел.: (495) 723-75-25, Отдел маркетинга и реализации услуг.*

*Информационные обзоры новостей в мировой угольной отрасли выходят периодически, не реже одного раза в месяц. Подписка производится через электронную систему заказа услуг. По желанию пользователя возможно получение выпусков по электронной почте.*

## XISHAN COAL & POWER УВЕЛИЧИВАЕТ ЦЕНЫ

Xishan Coal and Power Co., филиал Shanxi Coking Coal Group, решила поднять цены с 1 февраля 2010 г., цены FCA на металлургические угли вырастут на 100-180 юаней за 1 т, рост на 13,53 %, и будут: на обогащенный коксующийся уголь — 1,365 юаней/т (199,8 дол. /т, включая 17 %-й НДС), рост на 150 юаней/т, или на 12,34 %; на обогащенный жирный коксующийся уголь — 1,510 юаней/т, рост на 180 юаней/т, или 13,53 %; на обогащенный тощий уголь — 1,060 юаней/т, рост на 100 юаней/т, или 10,42 %.

Xishan Coal & Power также поднимает цены на свой обогащенный тепловой уголь на 60 юаней/т, или на 10 % к 660 юаней/т FCA. Цена невымытого теплового угля на 5 300 килокалорий/кг будет 530 юаней/т, рост на 50 юаней/т, или на 10,42 %. В областях Хэбэй и Шаньси цены на обогащенный коксующийся уголь — в диапазоне 1,300-1,350 юаней/т (190,3-197,6 дол. США за 1 т, включая 17 %-ый НДС).



мых месторождений Монголия занимает второе место в мире по запасам меди и урана, одиннадцатое — по запасам угля.

С. Батболд также сказал, что он не исключает возможности иностранного владения монгольским угольным месторождением «Таван Толгой», однако госсобственность является предпочтительным вариантом.

На прошлой неделе министр ресурсов и энергетики Дашдоржийн Зоригт сказал, что прави-

тельство Монголии отказалось от продажи 49% акций угольного месторождения «Таван Толгой» и намерено сохранить его в госсобственности, при этом будет выбрана компания-оператор, которая будет осваивать месторождение на контрактных условиях. К тендеру проявлял интерес ряд зарубежных компаний, включая российские «Ренова», «Северсталь», «БазЭл», японские «Sumitomo» и «Itochu», американскую «Peabody», китайскую «Shenhua», а также бразильскую «Vale», швейцарскую «Xstrata» и англо-австралийские «Rio Tinto» и «BHP Billiton». Парламент должен принять решение по проекту «Таван Толгой» во время очередной сессии, которая начнется в апреле, сообщил в понедельник Д. Зоригт.

Месторождение (Tavan Tolgoi) находится в южной части Монголии, в 540 км от Улан-Батора. Предварительно запасы угля оцениваются в 6-6,5 млрд т, из которых около 40% — высококалорийный коксующийся уголь. Запасы коксующихся углей в центральной части месторождения, наиболее разведанной, составляют около 1 млрд т.

Месторождение «Ою Толгой» (Oyu Tolgoi) считается крупнейшим неразработываемым месторождением меди и золота в мире. Оно расположено в пустыне Гоби в 80 км к северу от границы Монголии с Китаем. Запасы месторождения, по данным на март 2008 г., оценивались в 35,74 млн т меди и 45,2 млн унций золота.

По оценкам правительства Монголии, производство угля в стране в ближайшие 5 лет вырастет в 2 раза, золота — в 3 раза, меди — в 4 раза.

## УГОЛЬ НА 60 МЛРДДОЛ. США

Австралийская горнодобывающая компания Resourcehouse миллиардера Клайва Палмера подписала 20-летний контракт на продажу угля одной из крупнейших энергокомпаний Китая — China Power International Development. Сумма контракта — 60 млрд дол. США: в год будет продаваться около 30 млн т угля примерно на 3 млрд дол. США. Поставки начнутся с 2014 г. с крупнейшего в Австралии месторождения China First (запасы, по данным Bloomberg, — 1,4 млрд т энергетического угля). Разрабатывать его

Resourcehouse также помогут китайцы: 5,6 млрд дол. из 8 млрд дол. США одолжит Eximbank. Остальные средства, вероятно, внесет сам Палмер, уточнила Resourcehouse. План по добыче на месторождении — 40 млн т в год.

Работа над проектом China First начнется во второй половине этого года, после того как будут получены все разрешения, надеется Resourcehouse.

Китай — крупнейший в мире производитель и импортер угля. Потребности страны на две трети обеспечиваются ввозимым сырьем. В 2009 г. Китай закупил 125,8 млн т, больше трети пришлось на Австралию (43,9 млн т).

Соглашение с австралийцами вписывается в стратегию китайских потребителей сырья — они стремятся заключить долгосрочные контракты, отмечает аналитик Nomura Владимир Жуков. Китайцы будут платить за уголь вполне рыночную цену — 100 дол. США за 1 т, подсчитал он. На рынок китайский контракт пока особого влияния не окажет — на полную мощность месторождение выйдет не скоро, отмечает аналитик Unicredit Securities Георгий Буженица.

Россия — не самый крупный поставщик энергоуглей в Китай, так что вряд ли австралийское соглашение пошатнет позиции российских компаний, подчеркивает Буженица. «Рынок энергетического угля в Китае нам интересен, — говорит представитель «Мечела», — но мы не опасаемся конкуренции со стороны Австралии, поскольку поставляем сырье в северные провинции Китая, куда тяжело везти уголь из портов на юге (туда поставляет уголь Австралия)».

## ШАНЬСИ, ЦЕНЫ НА КОКС ВЫРАСТУТ НА 2,6%

Ассоциация коксовой промышленности Шаньси (SXCIA) в феврале решила поднять базовую цену за кокс первого сорта до 2000 юаней за 1 т (292,7 дол. США за 1 т, FCA включая 17%-й НДС), на 50 юаней за 1 т или на 2,6%, объявила SXCIA 10 февраля. Повышение цены на кокс происходит в значительной степени из-за растущих цен на коксующийся уголь.

Xishan Coal and Power Co. уже подняла свои цены на металлургические угли на 100-180 юаней за 1 т с февраля. Снижение спроса на внутреннем рынке стальных продуктов не дало возможности SXCIA значительно поднять цены в феврале. С начала января цены на главную стальную продукцию снизились примерно на 4%.

10 февраля SXCIA обратилась к своим членам, коксовым компаниям, с просьбой производить кокс в соответствии с их продажами и продолжать сокращение производства до 60% в целях ограничения чрезмерных поставок.

## ROCKLANDS ПОКАЗЫВАЕТ JINDAL НА ДВЕРЬ

Китайская компания Meijin Energy, производящая кокс, остается в одиночестве по приобретению компании Rocklands Richfield, которая прекратила переговоры с индийской компанией Jindal Steel & Power.

Jindal Steel & Power представила список новых условий директорам австралийской коксовой угольной компании. Директора Rocklands единодушно решили прекратить переговоры с Jindal после того, как сделали вывод, что сроки и условия предложения Jindal не на благо Rocklands и его акционеров.

## INR ENERGY ОТПРАВЛЯЕТ PANAMAX В КИТАЙ

Угледобывающая компания INR Energy, находящаяся в Вирджинии, заявила, что отправила panamax трудно коксующегося угля из месторождения в центральных Appalachian в Китай. Это первая из отгрузок INR коксующегося угля в Азию. Компания INR всегда поставляла коксующийся уголь европейским производителям стали, теперь открывается новый обширный рынок коксовых углей, что поможет компании INR утвердиться в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Компания все еще ведет переговоры по продаже высоко текучего коксового угля INR в Китай, а возможно, также в Индию. Подразделение компании INR в Западной Вирджинии приступило к разработке месторождения Lower War Eagle в Вайомингском Графстве которое будет производить к середине 2011 г. до 1 млн т в год коксового угля.

Приглашает журналистов, творческие коллективы газет, журналов, радио, телевидения, интернета, писателей, фотохудожников и пресс-службы компаний



## XVI международный журналистский конкурс «ПЕГАЗ-2009»

(Petroleum, Energy, Gas) –  
«Лучшая публикация по проблемам  
ТЭК России 2009 года»



# Участвуйте и побеждайте!

### ВЕЧНО КРЫЛАТЫЙ КОНЬ

Кочует крылат по планетам,  
Корюжит всех и их, и нас...  
И лишь один посетил нас: «Нет вам!»  
Это крылатый конь «ПЕГАЗ»

«Бетелев полоти» может стигнуть,  
На хлеб и каш идет «Гамаз».  
Но могут ли Россию винуть?  
Газпром, Роснефть, Лукойл, ПЕГАЗ!



Я никогда поэтом не был.  
Но, если грянет конь ПЕГАЗ  
Фонтан стихов ударит в небо  
Про Варандей, про Штомангаз...

Напишем очерки и книги,  
Устроим гранд кинопоказ!  
Всегда нас на крыло поднимет  
Неуловимый конь ПЕГАЗ!



### ГИМН (вариант без музыки)

ПЕГАЗ златокрылый  
И всеми любимый!  
Тебя отмечаем в 16-ый раз!  
Тебе посвящаем  
Мы наши творенья,  
Полет вдохновенья,  
Крылатый ПЕГАЗ!

Припев  
Славься Содружество  
Непобедимое,  
ТЭКа великого, нужного всем,  
И журналистики,  
Боевой публицистики-  
Яркий венец  
из горячих сердец!

Мы пишем о людях,  
К мечте устремленных,  
О нефти, энергии, газе, угле,  
Об атоме мощном, о солнце и свете,  
О том, что всегда было нужно стране.

Припев

ПЕГАЗ, с долголетьем тебя поздравляем,  
Ты верен своим идеалам вполне!  
Зови на Олимп свой ты самых достойных,  
Желаем мы новых открытий тебе!

# ПЕГАЗ И ЕГО ЗВЕЗДЫ

И вновь (уже в который раз!)  
Нас созывает всех «ПЕГАЗ».  
Мы ждем итогов с нетерпением,  
Надеждой, страхом и волнением.

Эксперты очень деликатны,  
Порой, просто адвокаты,  
А так умеют расписать,  
Что страшно «известным» открывать.

Во всех грехах нас обвинят,  
В итоге - призом награждают,  
И приглашают нас в Москву  
Развешать скуру и тоску.



Жюри награды назначает,  
Засурский, Яков их вручают,  
И даже Гречко – козломат,  
Придет поздравить. Может, Гафт.

Со сцены Балза улыбнется,  
Веселым сажом Туз залетит,  
И всех конечно, удивит  
Совсем не грозный Грозный вид.

Здесь с нами Дуклина с Мирошницкиной,  
Гладиль, дождемся... (Президента!)  
Международный конкурс ставит  
Европу, СНГ достает!

Нас развлекют, угощают,  
Торжественно всех поздравят!  
По галереям пройдут  
В высокий мир искусства введут.

«Конкурс святое», - говорят  
И даже спонсорство сулят,  
И мы придем работы вновь  
В победу веря, как в любовь.

Нам, журналистам, конкурс нужен,  
Он заставляет нас дерзать.  
Стремиться правду рассказать,  
И тем помочь в работе ТЭКу,  
И следовательно – ЧЕЛОВЕКУ!



Условия участия и фильм о церемонии вручения наград в 2009 году на сайте конкурса [www.pegaz.ru](http://www.pegaz.ru).

Контакты: +7 495 766-31-56, +7 495 916-79-48 E-mail: [pegaz@yandex.ru](mailto:pegaz@yandex.ru), [raej@yandex.ru](mailto:raej@yandex.ru)

**Лучший мировой опыт в комплексном решении вопросов по шахтному метану**

**консорциума из фирм Atec + Demeta + Pro2**

[info@Demeta.net](mailto:info@Demeta.net)

Мобильная ТЭС в Кузбассе



**Передвижные наземные ротационные вакуумно-насосные станции для дегазации шахтной метановой смеси**  
**В страны СНГ поставлено 12 станций МДРС-180**



[www.DEMETA.net](http://www.DEMETA.net)

[www.ATEC.de](http://www.ATEC.de)

[www.Pro2.de](http://www.Pro2.de)