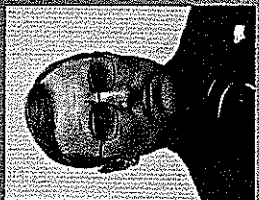


АРТЕМЬЕВ
Владимир
Борисович
Заместитель генерального
директора
— директор по
производственным
операциям
ОАО «СУЭК»



КИЛИН
Алексей
Богданович
Генеральный
директор ООО
«СУЭК-Хакасия»



АЗЕВ
Владимир
Александрович
Зам. генерального
директора —
технический
директор ООО
«СУЭК-Хакасия»



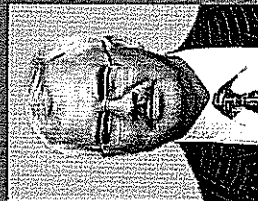
КОСТАРЕВ
Андрей
Сергеевич
Зам. генерального
директора —
финансовый
директор ООО
«СУЭК-Хакасия»



ШАПОВАЛЕНКО
Геннадий
Николаевич
Первый зам.
генерального
директора ООО
«СУЭК-Хакасия» —
директор разреза
«Черногорский»



ЯНЧИЖИН
Виктор
Михайлович
Исполнительный
директор ООО
«Восточно-
Байкальский разрез»



ЕРМАК
Геннадий
Павлович
Директор ОАО
«Шехта
Хакасская»



КАВЫЧАКОВ
Сергей
Васильевич
Исполнительный
директор ОАО
«Разрез
Изильский»



ГАЛЗИН
Владимир
Алексеевич
Генеральный
директор ОАО
«НПП-
НИЛОГР»



Выпуск 6



**ПЛАНИРОВАНИЕ
И РЕАЛИЗАЦИЯ
ПРОГРАММЫ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ПРОИЗВОДСТВА
В УСЛОВИЯХ
ФИНАНСОВОГО
КРИЗИСА**

**Б И Б П И О Т Е К А
ГОРНОГО ИНЖЕНЕРА-РУКОВОДИТЕЛЯ**

*Серия выпускается по решению
редакционного совета издательства
«Горная книга»*

**Горная
книга**

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР СЕРИИ:

Артемов Владимир Борисович – заместитель генерального директора, директор по производственным операциям ОАО «СУЭК», доктор техн. наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Логинов Александр Кирилович – генеральный

директор ОАО «СУЭК-Кузбасс», канд. техн. наук

Федоров Андрей Витальевич – генеральный

директор ОАО «СУЭК-Красноярск»

Килин Алексей Богданович – генеральный директор

ООО «СУЭК-Хакасия»

Добровольский Александр Иванович – генеральный

директор ОАО «Ургалуголь», управляющий

Хабаровским филиалом ОАО «СУЭК»

Заньков Александр Петрович – генеральный

директор ОАО «Приморскуголь»

Фомин Анатолий Валентинович – зам. директора

центра подготовки управленческих кадров АНХ

при Правительстве РФ

Галкин Владимир Алексеевич – генеральный

директор ОАО «НТП-НИИОГР», доктор техн. наук,

профессор

Макаров Александр Михайлович – зам.

генерального директора ОАО «НТП-НИИОГР»,

доктор техн. наук, профессор



**ПЛАНИРОВАНИЕ
И РЕАГИЗАЦИЯ
ПРОГРАММЫ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ПРОИЗВОДСТВА
В УСЛОВИЯХ
ФИНАНСОВОГО
КРИЗИСА**



**МОСКВА
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ГОРНАЯ КНИГА»
Выпуск 6
2010**

**Б И Б П И О Т Е К А
ГОРНОГО ИНЖЕНЕРА-РУКОВОДИТЕЛЯ**

УДК 622:658.5
ББК 65.290-2+33.1

А 86

Книга соименестатомет «Гигиенические требования к изданным книжкам для взрослых» СанПиН 1.2.1253-03, утвержденных Главным государственным санитарным врачом России 30 марта 2003 г. (ОСТ 29.124—94). Санитарно-эпидемиологическое заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 77.99.60.953.Д.014367.12.09

Авторы:

*Артемьев В.Б., Кишин А.Б., Азев В.А., Косицкая А.С.,
Шоловаченко Г.Н., Яницкий В.М., Ермак Г.П.,
Казычяков С.В., Галкин В.А.*

А 86 Планирование и реализация Программы совершенствования производства в условиях финансового кризиса / В.Б. Артемьев, А.Б. Кишин, В.А. Азев, А.С. Косицкая и др. – Вып. 6 (серия «Библиотека горного инженера-руководителя»). – Отдельная статья Горного информационно-аналитического бюллетеня (научно-технического журнала). – 2010. – № 12. – 48 с. – М.: издательство «Горная книга». – ISSN 0236-1493

Описан опыт ООО «СУЭК-Хакасия» по совершенствованию производства в период финансового кризиса посредством усиления мотивации персонала и выявления его интеллектуального потенциала в процессе преобразований, приведены основные разработанные мероприятия и эффект, полученный от их реализации.

Для всех заинтересованных в повышении ценности своего труда руководителей и специалистов предприятий, региональных производственных объединений, управляющих компаний.

УДК 622:658.5
ББК 65.290-2+33.1

ISSN 0236-1493

© Коллектив авторов, 2010
© Издательство «Горная книга», 2010
© Дизайн книги. Издательство
«Горная книга», 2010

1. ООО «СУЭК-ХАКАСИЯ» – ПИЛОТНОЕ РПО ОАО «СУЭК» ПО ОТРАБОТКЕ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Цель компании ОАО «СУЭК» – обеспечение лидирующих позиций по темпу развития – по динамике повышения эффективности и безопасности производства [1]. Достижение поставленной цели требует встраивания в систему управления предприятия, объединения, компании функции непрерывного совершенствования производства (НСП) на инновационной основе. Для этого необходимо соответственно изменить организационную структуру. Региональное производственное объединение (РПО) ООО «СУЭК-Хакасия», имеющее значительные перспективы развития по объемам и качеству запасов угля, выбрано пилотным подразделением ОАО «СУЭК» для создания инновационной системы управления эффективностью и безопасностью производства [2, 3].

Работа по совершенствованию организационной структуры в РПО началась в 2008 г. с проведения имитационно-моделирующего семинара «Определение резервов повышения эффективности управления производством в Черногорском филиале ОАО «СУЭК», на котором было выявлено, что работники РПО видят существенные резервы совершенствования производства. По их оценке, 30 % ресурсов расходуется на ненужную (бесполезную и вредную) работу (рис. 1). Эти ресурсы следует направлять на повышение эффективности и безопасности производства [4].

* Полезная работа – непосредственно направленная на производство конечного продукта (услуг), а также необходимая вспомогательная; бесполезная работа – не приносящая результатов; вредная работа – наносящая вред, ущерб, приводящая к браку и авариям.

Наиболее важным результатом семинара было то, что участники увидели возможность реализации внутренних резервов. Для их использования необходимо повысить мотивацию и управленческую квалификацию персонала, а также персонафицировать ответственность каждого работника РПО. Для принятия адекватных управленческих решений по совершенствованию производства важное значение имеет обеспечение персонала всех уровней достоверной информацией [4, 5].

Участники семинара предложили 110 мероприятий по совершенствованию производства. Каждый директор предприятия взял на себя ответственность за реализацию одного из этих мероприятий. В ООО «Восточно-Бейский разрез» в

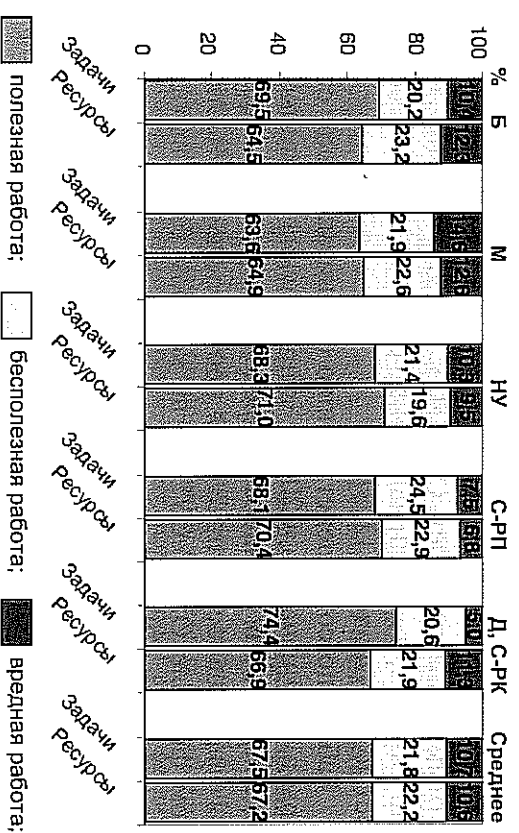


Рис. 1. Структура работы персонала предприятия РПО (оценка участников семинара, 237 чел., 2008 г.) [4]:

Б – бригадир; М – мастера и механики; НУ – начальники участков; С-РК – руководители и специалисты предприятий, Д, С-РК – директора предприятий, руководители и специалисты компании

IV квартале 2008 г. начался переход к стандартизации работы экскаваторно-автомобильного комплекса с одновременным освоением системы оплаты труда водителей автосамосвалов по «производительному мото-часу»*, которая позволяет усилить мотивацию этих работников к повышению производительности труда. Прежде всего была выявлена фактическая структура работы, согласно которой для автосамосвалов 30 %, а для экскаваторов 45 % времени выявлялся резервом [6]. Затем была создана инновационная группа, в которую входили заместитель директора по производству, начальник производственно-технического отдела, машинисты экскаваторов и водители карьерных автосамосвалов, изъявившие желание опробовать в экспериментальном режиме новую систему оплаты труда. Возглавил инновационную группу директор разреза. Для контроля результатов работы водителей была разработана форма учета «светофор». За 2 месяца среднее количество производительных мото-часов, отработанных экипажами, участвующими в эксперименте, увеличилось на 12 % (рис. 2) [7]. Зарплата водителей за этот период повысилась на 6 %.

Для изменения организационной структуры совместно с производственной дирекцией головного офиса СУЭК и ОАО «НПЦ-НИИОГР» была разработана структурная схема предприятия как производственной системы (рис. 3). Такое представление позволяет определить состояние и возможности повышения КПД каждого из элементов системы – операций, оборудования, взаимодействия, взаимоотношений. Ресурсы, высвобождаемые при устранении ненужной работы, предлагаются использовать в качестве резервов развития.

* «Производительный мото-час» – час, в течение которого автосамосвал работает с оптимально возможной при данной технологии производительностью.

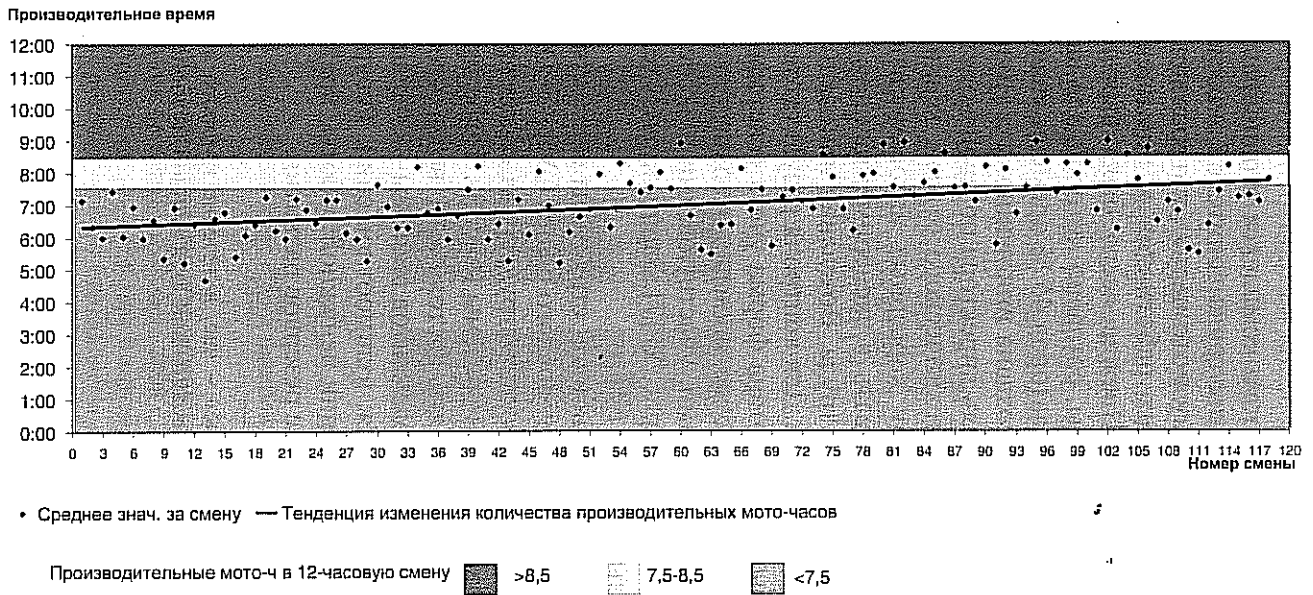


Рис. 2. Учет результатов работы водителей автосамосвалов по системе «светофор» ООО «Восточно-Бейский разрез» (ноябрь-декабрь 2008 г.)



Рис. 3. Схема предприятия как производственной системы

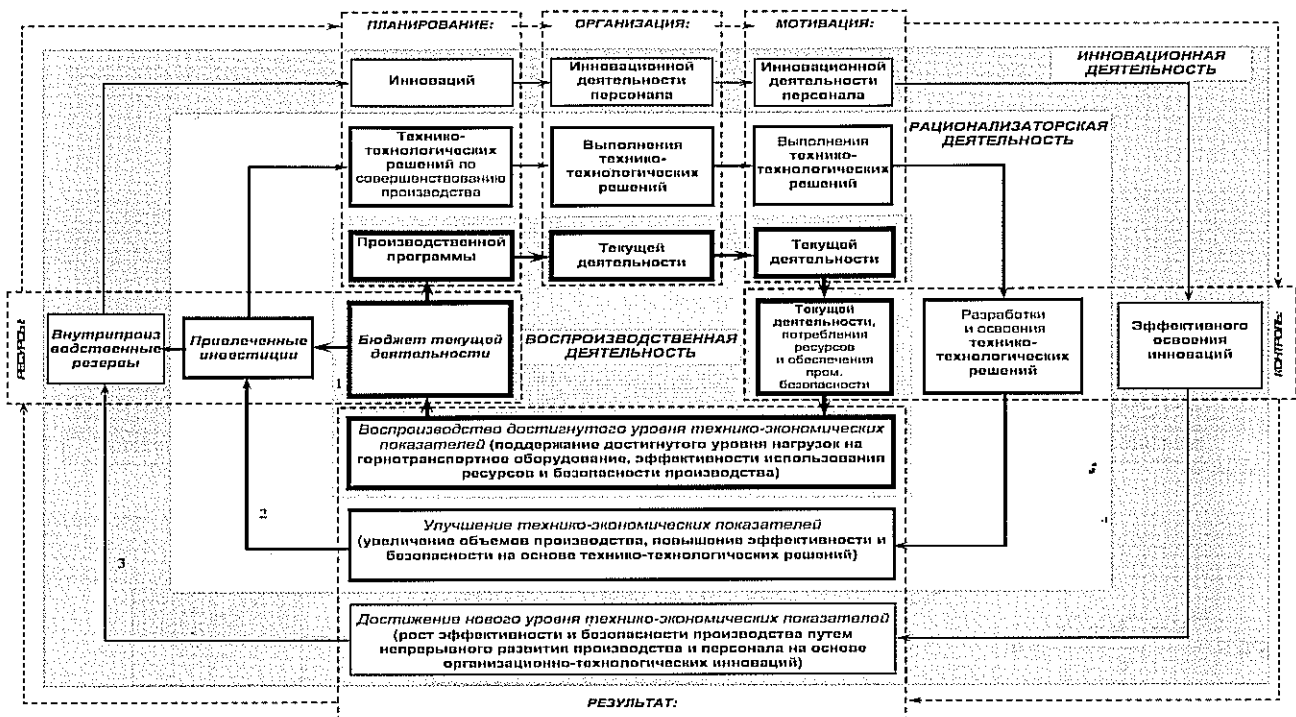


Рис. 4. Структурная схема регионального производственного объединения как инновационной организационной системы; 1 контур – воспроизводственный; 2 контур – рационализаторский; 3 контур – инновационный

Воспроизводство – поддержание производственных процессов в соответствии с заданными стандартами

Развитие – разработка и освоение более эффективных стандартов производственных процессов для обеспечения освоения функций непрерывного совершенствования производства была разработана схема инновационного РПО, состоящая из трех контуров деятельности – воспроизводственного, рационализаторского и инновационного (рис. 4) [8].

Минимально необходимым для *выживания* РПО в рынке является воспроизводственный контур, который позволяет удерживать существующий уровень жизнеспособности.

Для осуществления *развития* РПО, повышения его конкурентоспособности в «гонке» за лидером необходимо сочетание воспроизводственного и рационализаторского контуров.

Ускоренное развитие РПО, занятие лидерских позиций достигается посредством непрерывной инновационной деятельности и взаимосвязанной работы всех трех контуров.

Эта схема применима как для предприятия, так и для отдельного подразделения, участка, рабочего места.

В соответствии с необходимыми структурными изменениями для освоения инновационной деятельности скорректировано положение о заместителе генерального директора – техническом директоре ООО «СУЭК-Хакасия» [9]:

Предназначение – разгрузка генерального директора от части организационно-технологической деятельности и управление процессом непрерывного организационно-технологического совершенствования производства.

Целевая функция – управление развитием технологической системы ООО «СУЭК-Хакасия» методом организации разработки и освоения эффективных и безопасных технологических решений в соответствии с технической политикой ОАО «СУЭК».

Роль – Дополнение усилий персонала, занятого совершенствованием производства, до уровня, обеспечивающего решение поставленных задач в отведенные сроки, при заданном ресурсном обеспечении и с приемлемой эффективностью.

Основное средство – разработка и освоение организационно-технологических регламентов и стандартов для реализации технологических решений и **формирование их системы.**

Ответственность – за неиспользование (превышение) полномочий, предоставленных ему генеральным директором для эффективного выполнения целевой функции.

Аналогичным образом перестраиваются функции главных инженеров предприятий, входящих в состав РПО.

Проведенная деятельность по обработке системы непрерывного совершенствования производства позволила сформировать Программу мероприятий по улучшению производства на 2009 г.

II. ВОЗРАСТАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ООО «СУЭК-ХАКАСИЯ» В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА

Сокращение спроса на энергетический уголь, обусловленное начавшимся осенью 2008 г. финансовым кризисом, резко обострило проблему реализации товарной продукции низкого качества. В связи с этим в головном офисе СУЭК было принято решение об уменьшении годового плана ООО «СУЭК-Хакасия» с 9,5 до 7,7 млн т угля. Эта мера была вынужденной, направленной на сохранение жизнеспособности РПО – ценой временного снижения его инвестиционной привлекательности.

Инвестиционная привлекательность угледобывающего предприятия определяется ценностью месторождения и эффективностью производства (рис. 5, табл. 1) [10].

Эффективность производства, баллы	5	1	3	3,5	4,5	5
		1	2,5	3	4	4,5
4	1	2	2,5	3	3,5	
	1	1,5	2	2,5	3	
3	1	1	1,5	2	2,5	
	1	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	
		1	2	3	4	5
		Ценность месторождения, баллы				

Рис. 5. Матрица оценки инвестиционной привлекательности угледобывающего предприятия

Балл	Ценность месторождения	Эффективность производства	Инвестиционная привлекательность предприятия
5	Очень высокая	Рекордная («пидерская»)	Чрезвычайно высокая
4	Высокая	Высокая	Очень высокая
3	Средняя	Средняя	Средняя
2	Низкая	Низкая	Очень низкая
1	Очень низкая	Очень низкая	Не привлекательное

Находясь в начале 2009 г. в зоне пониженной инвестиционной привлекательности, вследствие снижения ценности месторождения относительно конкурентов с 3,1 до 2,8 баллов и эффективности производства – с 3,3 до 2,7 баллов, ООО «СУЭК-Хакасия» оказалось перед выбором между пассивным и активным вариантами действий.

Пассивный вариант основан на сохранении прежней системы работы. При этом изменение объема добычи влечет за собой сокращение численности персонала, неизбежные конфликты во взаимоотношениях, ухудшение взаимодействия и, как следствие, снижение эффективности и безопасности производства.

Активный вариант развития ориентирован на рыночную конъюнктуру: возрастает спрос на недорогую и высококачественную угольную продукцию. Руководство головного офиса и РПО сделало ставку на повышение качества и снижение себестоимости товарного угля. Условием достижения этой цели является непрерывное инновационное совершенствование производства. Преобразование производства на основе новой организационной структуры обеспечивает восстановление, а затем и неуклонное возрастание инвестиционной привлекательности ООО «СУЭК-Хакасия». Были

приняты общесистемные решения, направленные на повышение эффективности и безопасности производства:

- изменена структура добычи;
- увеличен объем переработки и качество обогащения угля;
- усилена мотивация персонала и вовлечение его интеллектуального потенциала в процесс непрерывного совершенствования производства;
- сформирована программа улучшений и начата ее реализация.

III. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ООО «СУЭК-ХАКАСИЯ» В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА

Руководителями головного офиса и РПО было принято стратегическое решение, направленное на повышение качества разрабатываемых углей и снижение себестоимости товарной продукции. В рамках его реализации, во-первых, была изменена структура добычи. Из-за недостаточного высокого качества добываемого угля пришлось закрыть участок «Абаканский» и два участка разреза «Изыжский».

Во-вторых, для увеличения объема выпуска и качества обогащения угля была проведена реконструкция обогатительной фабрики, что позволило увеличить ее производительность на 26,7%.

Руководство СУЭК внесло вклад в повышение мотивации персонала к совершенствованию производства. Основной этой работы стало «Типовое положение СУЭК о мотивации персонала на изменение и улучшение производственных процессов» [3]. Его суть заключается в распределении эффекта, полученного от реализации мероприятий по улучшению производства, следующим образом: 40% – головному офису; 10% – РПО; 50% – предпочтительно, из них 30% – членам рабочей группы.

Была сформирована программа повышения эффективности и безопасности производства на разрезах «Черноторский», «Восточно-Бейский», «Изыжский» и шахте «Хакасскан». В частности, были реализованы такие мероприятия, как изменение системы разработки, стандартизации процессов, изменение способа транспортировки горной массы, увеличение загрузки транспорта.

Мобилизация творческого потенциала ключевого персонала ООО «СУЭК-Хакасия» на совершенствование про-

Мероприятия и полученный от них эффект

Мероприятия	Кол-во	Эффект (Факт 2009 г. к факту 2008 г.) тыс. руб.	Доля, %
Технические	4	72 619	12,46
Технологические	11	197 939	33,95
Организационные	7	254 453	43,65
Управленческие	3	57 979	9,95
Итого	25	582 990	100,00

Таблица 2

Основные показатели ООО «СУЭК-Хакасия» в период финансового кризиса

Показатель	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	%
Добыча угля, тыс. т	7 553	7 647	8 429	8 521	101,1
Вскрыша, тыс. м ³	26 526	25 441	29 740	29 788	100,2
Проходка, пог. м	3 650	3 067	3 227	5 049	156,5
Производительность ОФ, т/ч	604	622	750	950	126,7
Освоение инвестиций, тыс. руб.	251 700	634 990	621 610	663 829	106,8
Оплата инвестиций, тыс. руб.	242 000	637 397	743 000	671 845	90,4
Кол-во основного оборудования:					
– экскаваторов, ед.	61	66	65	61	93,8
– а/с БелАЗ, ед.	67	70	66	63	95,5
Численность, чел.	4 091	3 944	3 716	3 251	87,5
Производительность трудящихся РПО, т/чел. в мес.	154	162	189	218	115,3
Доля оплаты труда в 1 т добытого угля, %	23,85	28,02	28,24	28,07	99,4
Средняя зарплата, руб/мес.	11 312	12 927	16 443	19 694	119,8
Средняя зарплата с уче- том инфляции, руб/мес.	11 312	11 849	13 186	14 305	108,5

Таблица 3

изводства позволила в короткие сроки разработать и реализовать предложения, обеспечившие достигнутые результаты (табл. 2) [11].

Реализация общесистемных решений обеспечила сохранение объема добычи на уровне 2008 г. и рост экономических показателей (табл. 3). Так, основной финансовый показатель был повышен приблизительно в 3 раза, при этом темп роста производительности труда превысил темп роста заработной платы (с учетом инфляции) в 2 раза.

Таким образом, посредством повышения ценности инвестиций до 3,2 балла и эффективности производства до 3,3 балла обеспечено достижение объединением инвестиционной привлекательности среднего уровня (3 балла).

IV. ОСНОВНЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ООО «СУЭК-ХАКАСИЯ» В 2009 г.

Реализация общесистемных и неотложных частных решений руководства СУЭК, РПО и предприятий позволила избежать психологических конфликтов в коллективах и посредством усиления мотивации персонала к совершенствованию производства получить следующие результаты (рис. 6). Полученные результаты позволили не только не допустить снижения инвестиционной привлекательности УПО, но и повысить ее (рис. 7, табл. 4).

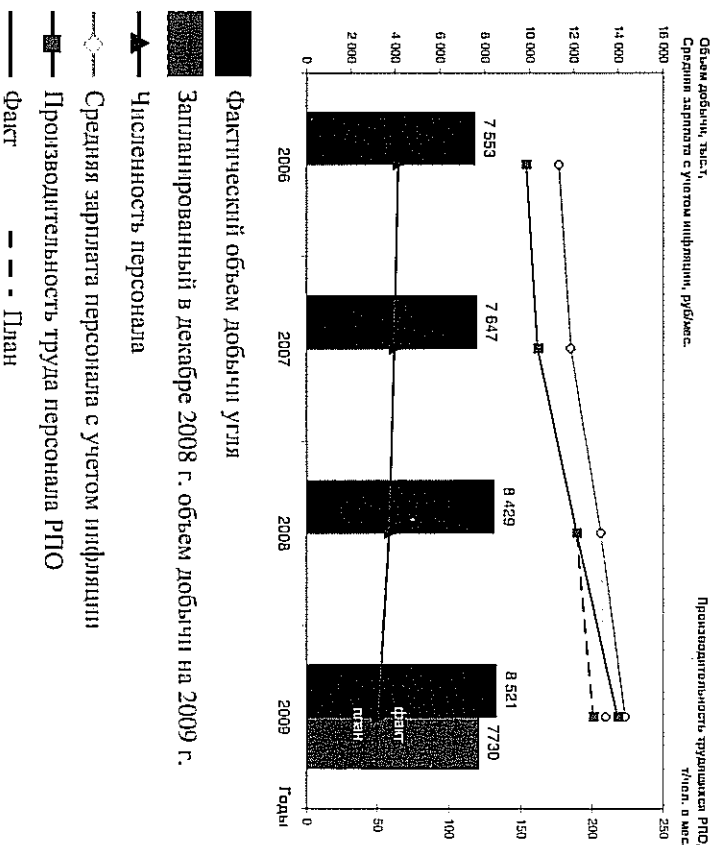
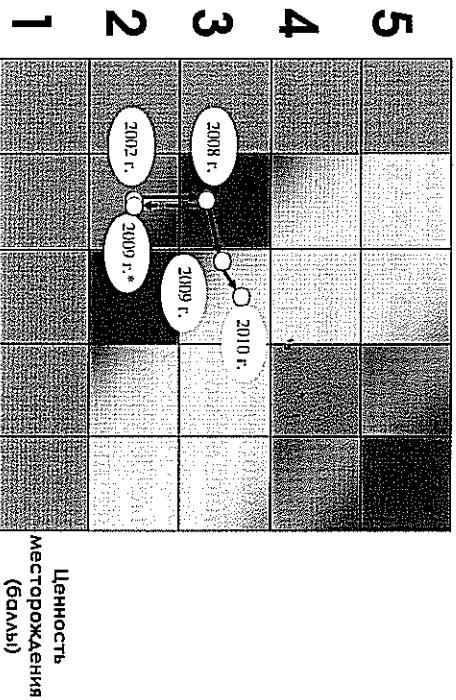


Рис. 6. Динамика социально-экономических показателей РПО

Эффективность
производства
(баллы)



* – инвестиционная привлекательность, прогнозируемая при неизменной организационной структуре

Рис. 7. Оценка инвестиционной привлекательности на примере УПО «СУЭК-Хакасия»

Шкала оценки инвестиционной привлекательности

Таблица 4

Балл	Ценность месторождения	Эффективность производства	Инвестиционная привлекательность предприятия
5	Ценившаяся (уникальное)	Рекордная	«Мечта» (чрезвычайно высокая)
4	Высокая	Высокая	Очень высокая
3	Нормальная	Нормальная	Средняя
2	Низкая	Низкая	Очень низкая
1	Очень низкая	Очень низкая	Непривлекательное

Беспрецедентный темп повышения эффективности производства обусловил возможность выплаты существенного материального вознаграждения работникам, обеспечившим этот рост.

Распределение вознаграждения было осложнено отсутствием методики, связывающей оплату с результатом участия и определением доли каждого, а также традиционными психологическим настроением – «мы тоже имеем право на вознаграждение, если такой хороший результат достигнут».

На основе анализа достигнутых результатов по каждому предприятию, входящему в РПО, и с учетом мнения руководства предприятий была выявлена ценность каждого улучшения и вклад конкретного работника в его разработку и реализацию. Это позволило осуществить вознаграждение работников, участвовавших в процессе преобразований, с минимальными ошибками как по уровням управления (табл. 5), так и по предприятиям (табл. 6, 7).

Таблица 5

Распределение участников, получивших премию за повышение эффективности производства, по уровням управления

Участники	Всего	Руководители	Специалисты	ИТР	Рабочие
Персонал, премированный за повышение эффективности производства в 2009 г.	244	25	35	37	147
Общая численность персонала РПО, чел.	3511	44	404	308	2755
Доля участников, %	6,9	56,8	8,7	12,0	5,3

Таблица 6
Распределение участников, получивших премию за повышение эффективности производства, по предприятиям

Предприятие	Фактическая среднесписочная численность персонала, чел.	Количество работников, получивших премию	Общая доля премированных, %	Доля премированных (без рабочих), %	Доля премированных рабочих, %
1. Аппарат управления РПО	135	20	14,8	14,8	-
2. Обогагительная фабрика	174	21	12,1	31,6	9,7
3. Разрез «Черногорский»	1 156	84	7,3	10,7	6,6
4. Шахта «Хакасская»	760	36	4,7	9,1	3,9
5. Энергоуправление	117	19	16,2	33,3	8,6
6. Разрез «Восточно-Бейский»	505	43	8,5	17,6	6,0
7. Разрез «Ильский»	516	21	4,1	7,8	3,1
8. РМЗ	148	0	0,0	0,0	0,0
ВСЕГО	3 511	244	6,9	12,8	5,3

Таблица 7
Размер вознаграждения в зависимости от эффективности мероприятий

Предприятие (подразделение)	Эффект от мероприятия, тыс.руб.	Размер вознаграждения, тыс.руб.	Эффект/вознаграждение, руб./руб.
Разрез «Черногорский»	70 628	4 795	14,73
Разрез «Восточно-Бейский»	116 069	4 342	26,73
Разрез «Ильский»	49 623	1 633	30,39
Шахта «Хакасская»	195 579	3 648	53,61
ОФ	84 027	1 442	58,27
Энергоуправление	67 064	971	69,07
РМЗ	0	0	
АУП РПО	0	8 169	
ИТОГО	582 990	25 000	23,32

Получение вознаграждения убедило персонал РПО в том, что компания по достоинству оценивает результаты труда и освоения инноваций, и у работников всех уровней управления — от машиниста, водителя и слесаря до директора предприятия — появилась заинтересованность в дальнейшем улучшении производства и переводе этой деятельности в категорию систематической.

Реализация программы 2009 г. показала, что необходимо сделать процесс мотивации персонала к разработке проекционных предложений и инноваций более прозрачным и понятным. Поэтому в марте 2010 г. руководством компании ОАО «СУЭК» было дано задание — разработать новое положение о мотивации, которое предусматривало бы экономико-себестоимости, рост выручки вследствие улучшения качества продукции и другие мероприятия [11].

**У. РЕЗУЛЬТАТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ПРОИЗВОДСТВА В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЕДИНИЦАХ ООО «СУЭК-ХАКАСИЯ»
РАЗРЕЗ «ЧЕРНОГОРСКИЙ»**

Таблица 8
Содержание работы по совершенствованию производства в 2009 г.

Мероприятия, технические	Эффект тыс. руб.
Увеличение статистической загрузки на 0,8 т на один вагон (за ноябрь). Снижение затрат по ж/д тарифу за счет уменьшения кол-ва вагонов на 69,5 ед.	5 588
Увеличение полезной загрузки кузова автосамосвалов с 54 до 77 т. Снижение расхода ГСМ на 19,9 % на автосамосвалах БелАЗ-75131. Увеличение емкости локомотивосоставов на 9,74 % в сочетании с оптимизацией продольных уклонов ж/д пути	3 726
Всего	9 314
Технологические	
Внедрение новых технологических решений. Перераспределение автотранспортной вскрыши в объеме 1496 тыс. м ³ на бестранспортную вскрышу и ж/д вскрышу	31 655
Изменение структуры дорожного полотна новой дороги на ОФ для вывозки отходов обогащения	1 946
Изменение технологичи транспортирования отходов ОФ. Снижение себестоимости транспортировки 1 т отходов ОФ на 32,3 %	553
Всего	34 154
Организационные	
Перевод ремонтных узлов и агрегатов пневмосистемы думпкаров с подрядного способа на хозспособ	134
Всего	134
Управленческие	
Сокращение численности персонала по сравнению с 2008 г. (без учета ЕСН) на 108 чел.	27 026
Консервация участка «Абаканский», перераспределение добычи (180 тыс. т) и ресурсов на разрез «Черногорский» (в общей эффективности не учитываются)	162713,7
Всего	189739,7
Итого	206315,7

24

В связи с относительно низким качеством углей, добываемых на участке «Абаканский» разреза «Черногорский», руководством производственного блока ОАО «СУЭК», РПО и разреза «Черногорский» было принято решение о его остановке и перераспределении ресурсов и объемов добычи на другие участки разреза. Это обеспечило достижение экономического эффекта в размере 162713,7 тыс. руб.

Для снижения затрат на транспортирование была изменена система разработки при выемке пласта «Мощный» и подготовке пласта «Великан-1». Это позволило осуществить выемку пласта «Мощный» по бестранспортной схеме на профильных линиях 040-043 (ранее этот пласт отработывался только автотранспортом) и подготовку пласта «Великан-1» с отгрузкой вскрыши в железнодорожный транспорт. Эффект от сокращения затрат на вспомогательные материалы в результате перераспределения автотранспортной вскрыши в объеме 1496 тыс. м³ на бестранспортную и ж/д вскрышу составил 31655 тыс. руб. (табл. 9).

Для сокращения расстояния транспортировки и изменения схемы вывоза отходов обогатительной фабрики с ж/д на автотранспортную необходимо строительство новой автомобильной дороги. Реализация принятого решения об отсылке дорожного полотна новой автодороги из отходов обогатительной фабрики позволило получить экономический эффект в размере 1946 тыс. руб. (табл. 10).

Таким образом, совершенствование производства на разрезе «Черногорский» ООО «СУЭК-Хакасия» повысило эффективность как использования материально-технических ресурсов, так и управления производственными процессами и позволило за 2009 г. получить экономический эффект в сумме 206315,7 тыс. руб.

В связи с необходимостью повысить качество выпускаемой угольной продукции для увеличения объема реализации угля на экспорт руководством РПО и разреза были приняты следующие решения:

25

Таблица 9

Экономический эффект от перераспределения объемов по видам вскрыши

Показатель	2008 г.			2009 г.			Эконом. эффект, тыс. руб.
	Объем, тыс. м ³	Затраты на вспом. матер., тыс. руб.		Объем, тыс. м ³	Затраты на вспом. матер., тыс. руб.		
		Всего	на 1 м ³		Всего	на 1 м ³	
Вскрышные работы, всего	16959			16616,4			+ 31655
В том числе:							
– бестранспортная вскрыша	6747	100897	14,95	8854	149442	16,88	- 17036
– автотранспортная вскрыша	5899	124095	21,04	3053,4	50622	16,58	+ 13611
– ж/д вскрыша	4313	105665	24,50	4709	80287	17,05	+ 35080

Таблица 10

Экономический эффект, полученный в результате изменения структуры дорожного полотна

Показатель	Строительство дороги из ГОРЕЛЬНИКА	Строительство дороги из ОБОДОВ ОФ
	Затраты на транспортировку БелАЗами 7548, тыс. руб.	1 886
Затраты на работу погрузчика, тыс.руб.	873	
Затраты на работу бульдозера при планировке дорожной призмы, тыс. руб.	546	478
Стоимость материала, тыс. руб.		132
Штраф за негативное воздействие на окружающую среду, тыс. руб.	814	
Всего затрат, тыс. руб.	4 119	2 173
Экономия средств, тыс. руб.		1 946

Разрез «Восточно-Бейский»

Содержание работы по совершенствованию производства в 2009 г.

Таблица 11

Мероприятия	Эффект, тыс.руб.
Технологические	
Повышение теплоты сгорания добываемого угля с 5350 до 5403 ккал/кг, и, как следствие, прирост объемов отгрузки угля на экспорт	94 873
Уменьшение объемов вскрышных работ при сохранении объемов подготовленных запасов на конец периода	13 608
Использование энергии взрыва для перемещения вскрышных пород в выработанное пространство	1 274
Всего	109 755
Организационные	
Увеличение производительного времени работы автосамосвалов путем организации приема-передачи смены на рабочем борту карьерного поля	530
Стандартизация производственных процессов. Сокращение времени погрузки автосамосвалов БелАЗ 7555Д и увеличение производительности ЭКГ-8И № 2039	176
Всего	706
Управленческие	
Сокращение численности персонала по сравнению с 2008 г. (без учета ЕСН) на 27 чел.	5 609
Всего	5 609
Итого	116 070

- осуществлять породовыборку и вторичную переработку на дробилке Stropes-130E угля марки ДПК для получения марки ДОМСШ;

- изменить схему складирования угольной продукции и ее дальнейшей переработки исходя из качественных характеристик угля;
- увеличить объем породовыборки за счет изменения режима работ;
- перейти на суточное и фменное планирование.

Реализация разработанных мероприятий позволила обеспечить прирост объемов отгрузки угля на экспорт с 880,5 тыс. т в 2008 г. (при средней теплоте сгорания 5376 ккал/кг) до 1090,0 тыс. т в 2009 г. (при средней теплоте сгорания 5403 ккал/кг). Экономический эффект от роста объемов продаж на экспорт составил 94872,8 тыс. руб. (табл. 12).

Для сокращения объемов вскрышных работ было принято решение изменить систему обработки центральной части карьерного поля в 2009 г. и перейти на обработку П и III уровней по бестранспортной технологии. Это позволило сократить расстояния транспортирования по почве угольного шпаста 19а, уменьшить объемы вскрышных работ на 840 тыс. м³ при обеспечении запланированных объемов подтовленных запасов на конец периода и получить эффект в сумме 13608 тыс. руб.

Экономический эффект, обусловленный ростом объемов продаж на экспорт

Таблица 12

Показатель	2008г.	2009г.	Отклонение +/-
Объем продаж на экспорт, тыс. т	880,5	1090	+ 209,5
Средняя цена продаж на экспорт, руб/т	675,61	679,00	
Дополнительные затраты, тыс. руб.		47378,4	
Экономический эффект от роста объемов продаж на экспорт, тыс. руб.		94872,8	

Разрез «Изыхский»

Таблица 13

Содержание работ по совершенствованию производительности в 2009 г.

Мероприятия	Эффект, тыс. руб.
Технические	
Программа оптимизации ремонтно-горного оборудования за счет высвобождающегося экскаваторного парка	9 500
Всего	9 500
Технологические	
Замена транспортной схемы на бестранспортную при проходе разрезной траншеи на участке №4	6 949
Замена перевозок угля автосамосвалами БелАЗ на ж/д транспорт: думпкары и вагоны	6 696
Сокращение расстояния транспортирования горной массы на 0,4 км за счет организации временных скользких съездов для автосамосвалов	1 133
Всего	14 778
Управленческие	
Концентрация ресурсов и перераспределение дополнительных объемов добычи в размере 130 тыс. т на 4-й участок с увеличением качества добытого угля	16 351
Сокращение численности персонала по сравнению с 2008 г. (без учета ЕСН) на 63 чел.	6 385
Использование высвобождающегося ж/д пути для строительства новых и ремонта существующих постоянных передвижных путей на предприятиях ЧФ ОАО «СУЭК»	2 608
Всего	25 344
Итого	49 622

Таким образом, реализация мероприятий по совершенствованию производства позволила получить экономический эффект в размере 116 070 тыс. руб.

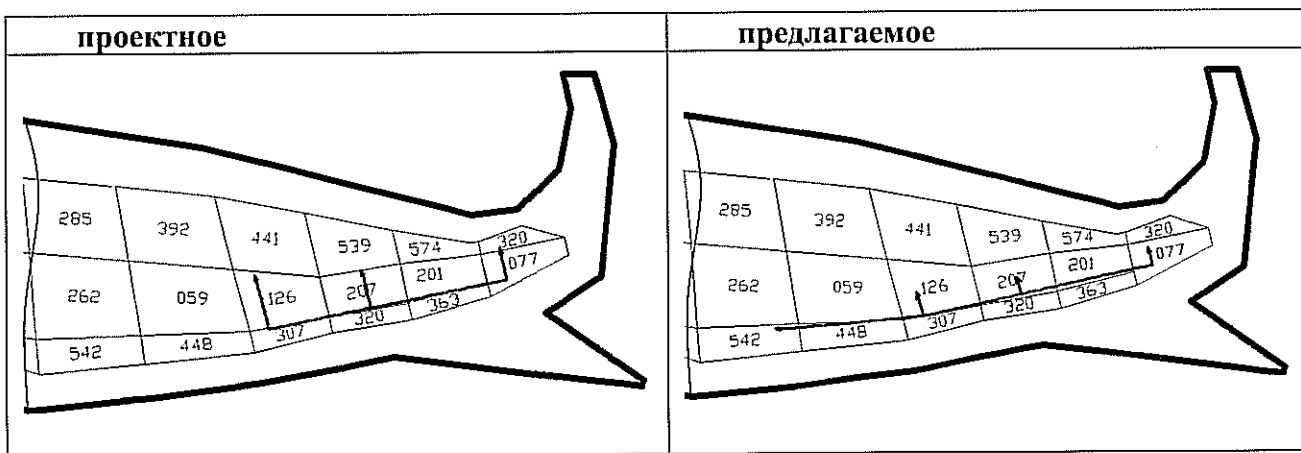
В связи с относительно низким качеством углей, добываемых на разрезе «Изыхский», и допущенным в ноябре

2008 г. браком при отгрузке угля план добычи на 2009 г. был уменьшен головным офисом с 1500 до 500 тыс.т. Это должно было привести к сокращению численности трудящихся разреза с 756 до 531 чел.

Для преодоления кризисной ситуации руководством производственного блока ОАО «СУЭК», РПО и разреза «Изымский» был выбран активный вариант действий – повышение конкурентоспособности предприятия путем изменения качественных характеристик товарных углей. Первым шагом стало принятие решения об остановке горного участка №1 (зольность 18,8 %, низшая теплота сгорания 4775 ккал/кг) и временной приостановке работ по доработке до конечных контуров горного участка №3 (зольность 20,8 %, низшая теплота сгорания 4773 ккал/кг). Реализация этого решения позволила в период кризиса консолидировать и направить всю производственную мощность на добычу более качественных углей горного участка №4 (зольность 17,3 %, низшая теплота сгорания 5055 ккал/кг).

Следующим шагом стал анализ имеющихся углей горного участка №4. Для этого угольные пласты (XXIIБ, XXIIА, XXII, XXI) были разделены на зоны качества и путем наложения их друг на друга определены средневысшие показатели качества по каждой зоне в отделимости. Далее были оценены возможность отработки, экономические показатели добычи по требуемым зонам качества и на основе этого выбрано оптимальное направление отработки (рис. 8).

Изменение направления отработки горного участка №4 позволило улучшить качественные показатели добываемых углей: зольность понизилась с 17,1 до 17,0 %, низшая теплота сгорания повысилась с 5118 до 5217 ккал/кг. Улучшение качественных показателей дало возможность доработать ранее приостановленный участок горных работ №3 и продать добытый уголь, осуществив его шихтование с уг-



←, ↑ – направления отработки;

цифры обозначают повышение теплоты сгорания угля – везде относительно 5000, ккал/кг

Рис. 8. Направление отработки месторождения

Показатели объема и качества угля, добытого на разрезе «Ильяхский» в 2009 г.

Таблица 14

Показатель	Участок №1		Участок №3		Участок №4		Переразу	
	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт
Зольность, %	-	18,8	-	20,8	17,1	17	17,1	17,9
Низ. теплота сгорания ккал/кг	-	4775	-	4773	5118	5217	5118	5087
Добыча, тыс. т	-	61	-	95	500	627	500	783
Отгрузка, тыс. т	-	95	-	167	500	635	500	897

лами участка № 4. Своевременная доработка горного участка № 3 до конечных контуров избавила предприятие от издержек, связанных с его консервацией.

Кроме этого, удалось доработать вскрытые угольные пласты участка № 1 и полностью законсервировать его. Это способствовало высвобождению двух единиц экскаваторного парка, которые были перемещены на участок № 4 для дальнейшей эксплуатации.

Снижение зольности угля, добываемого на участке № 4, обеспечило достаточно высокое качество углей в среднем по предприятию. Это позволило увеличить объемы продаж, отгрузить потребителям угля с участков № 1, 3, доработать и законсервировать два участка (табл. 14).

В результате реализации своевременно принятых решений по совершенствованию производства предприятию удалось не только выжить в условиях кризиса, но и перевыполнить годовой план по добыче на 36 %, по отгрузке – на 44,3 %, сохранить 58 рабочих мест.

32

Шахта «Хакасская»

Таблица 15

Содержание работы по совершенствованию производства в 2009 г.

Мероприятия	Эффект, тыс. руб.
Технологические	
Внедрение анкерного крепления. Повышение производительности проходческих бригад на 4,9%	25 993
Всего	25 993
Организационные	
Изменение организации работ на добычном участке. Увеличение добычи на 15 %. Снижение себестоимости на 5 %	92 113
Сокращение срока монтажно-демонтажных работ	73 538
Повышение производительности проходческих бригад на 32,2 %	3 935
Всего	169 586
Итого	195 579

В связи с необходимостью увеличить скорость проходки горных выработок и повысить безопасность закрепленных горных выработок, а также снизить затраты на их проведение руководством шахты было принято решение внедрить анкерное крепление.

Данное решение было обусловлено всеобщим признанием анкерного крепления как современной эффективной технологии, способной заменить не только металлическую трапециевидную крепь, но и, в некоторых случаях, арочную крепь, применяемую при проведении капитальных выработок. Внедрение анкерного крепления началось в 2007 г. Сначала преимущество этой технологии не было очевидно из-за отсутствия необходимых навыков у рабочих. В течение всего 2008 г. производительность забоев оставалась недостаточной. Анализ показал, что такая технология крепле-

33

ния имеет значительный резерв повышения производительности, не реализуемый из-за организационных проблем и неудовлетворительной мотивации работников проходческого участка (рис. 9).

В связи с этим, было усилено внимание к разработке управленческих мероприятий. Были выявлены недостатки в традиционной сдельно-премиальной системе оплаты труда, не позволяющие увеличивать производительность и удельную творенность персонала, так как соответствовали шахтерскому выражению «сегодня рекорд – завтра норма!» Со 2 квартала 2009 г. вместо привычных норм были внедрены стандарты процессов, а вместо тарифной ставки, как базы для расчета заработной платы, была принята договорная стоимость продуктивного часа по ФОТ. Это позволило убедить работников в целесообразности повышения производительности труда, так как основным оценочным показателем стал не объем проходки, а эффективность использования трудовых ресурсов (рис. 10).

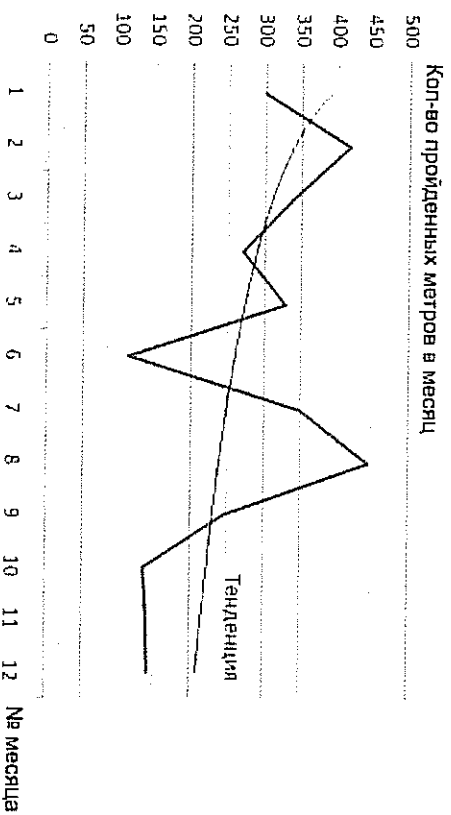


Рис. 9. Динамика проходки в течение 2008 г.

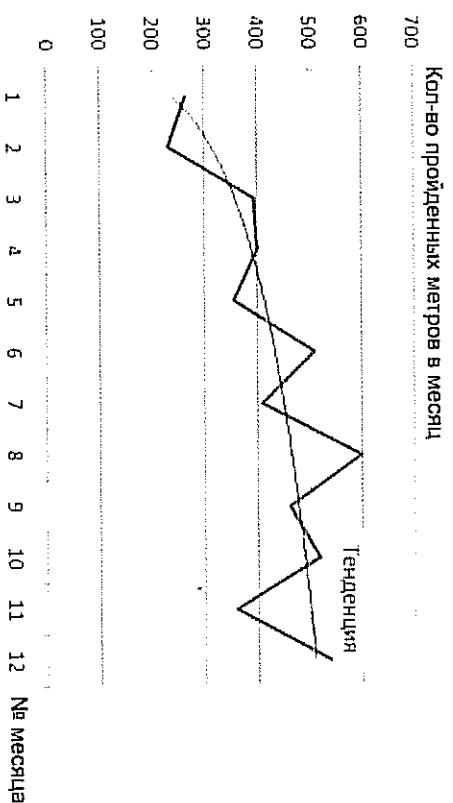


Рис. 10. Динамика проходки в течение 2009 г.

В итоге комплекс мероприятий по освоению анкерной крепи и внедрению системы управления эффективностью горнопроходческих процессов дал: а) увеличение производительности труда с 3 до 4,1 м/чел.-мес.; б) снижение себестоимости 1 м проходки по ФОТ с 13 до 9 тыс. руб. и удержание ее на этом уровне; в) повышение средней заработной платы проходчика с 27 до 31 тыс. руб.; г) сокращение прямых затрат на крепление выработки (табл. 16); д) повышение эффективности использования трудовых ресурсов с 0,55 до 0,75. Кроме того на 3 935 тыс. руб. снизился прямые затраты на ФОТ за счет реализации организационных мероприятий.

Общий эффект от комплекса мероприятий по проходке составил $25\ 993 + 3\ 935 = 29\ 928$ тыс. руб.

В связи с необходимостью сократить время проведения монтажно-демонтажных работ были разработаны следующие мероприятия.

1. Укладка рельсового пути в монтажную камеру.
2. Совмещение монтажа лавного конвейера и монтажа комбайна.

Показатель	Результат крепь	Анкерная крепь	Оптимальная крепь	Эффект, тыс. руб.
Материальные затраты, руб/п.м.	8450,67	4427,15	4023,52	20158
Транспортные расходы на поставку материала на шахту, руб/п.м.	636,07	333,23	302,84	1517
Затраты на оплату труда по доставке материалов в забой, руб/п.м.	2205,73	1547,82	657,91	3296
Начисления на ФОТ, руб/п.м.	683,78	479,82	203,96	1022
ВСЕГО	11976,25	6788,01	5188,24	25993

3. Применения анкерного крепления в монтажной камере.

В результате реализации запланированных решений фактический срок демонтажа-монтажа 44 лавы составил 56 дней. Было сокращено время на доставку материалов, крепление монтажной выработки и суммарное время на перемонтаж лавного конвейера и комбайна.

По сравнению с 2007 г., когда демонтажно-монтажные работы занимали 100 рабочих дней, в 2009 г. за счет сокращения времени монтажа до 56 дней предприятие дополнительно добыло 137 тыс. т угля (в том числе 130 тыс. т товарной продукции). В результате реализации данного решения на предприятии был получен экономический эффект в виде прибыли в размере 73 538 тыс. руб. (табл. 17).

Таким образом, работа по совершенствованию производства позволила получить экономический эффект в размере 195 579 тыс. руб.

Показатель	Сумма
Выпуск товарной продукции, тыс. т	130
Средняя цена реализации, руб./т	715,4
Выручка, тыс. руб.	93063
Затраты (переменные), тыс. руб.	
– по добыче угля	13249
– по обогащению	360
– по отгрузке	5915
Итого затраты, тыс. руб.	19525
Маржинальный доход (выручка – переменные затраты), тыс. руб.	73 538

Обогащительная фабрика

Содержание работ по совершенствованию производства в 2009 г.

Мероприятия	Эффект, тыс. руб.
Организационные	
Исключение маневровых работ, связанных с вывозкой отходов. Увеличение грузооборота вагонов на 15 ед. в смену по ст. Карасук	84 027
Всего	84 027
Итого	84 027

Для увеличения объемов отгрузки товарной продукции потребителям на ОФ Черногорского филиала ОАО «СУЭК» возникла необходимость увеличения грузооборота вагонов. Было принято решение о вывозе отходов пути №28 от погрузки отходов обогащения и о погрузке на данном пути только угольной продукции класса 0-13. Это стало возможным после того, как отходы обогащения угля стали вывозить автотранспортом на отвалы.

Существующая технология погрузки не позволяла учитывать грузооборот из-за дополнительных маневровых работ, связанных с тем, что технологическая линия сначала производила отгрузку в железнодорожный транспортную угольную продукцию класса 0-13, а затем (по мере заполнения бункеров) – погрузку отходов обогащения. Поэтому был смонтирован и введен в эксплуатацию дополнительный конвейер для отдельной погрузки породы в автомобильный

Расчет экономического эффекта

Таблица 19

Показатель	2008 г.		2009 г.	
	млн руб.	тыс. руб.	млн руб.	тыс. руб.
Доходы				
Объем товарной продукции по отсе- ву, тыс. т	885,4	1053,2	167,8	
Цена отсева, руб/т		702,99		
Доход от реализации доп. объемов отсева, тыс. руб.		117979,2		
Расходы				
Стоимость 1 т сырья в части услов- но-переменных затрат		119,9		
Стоимость сырья, всего			20 122,3	
Себестоимость 1 т продуктов обогащения, руб.		6,74		
Затраты по обогащению дополни- тельных объемов отсева в части ус- ловно-переменных расходов, тыс. руб.			1 131,1	
Тариф транспортировки угля, руб/т			61,3	
Тариф по содержанию путей ст. Ка- расук, руб.			10,2	
Затраты по транспортировке доп. объемов отсева с учетом подачи и уборки вагонов, тыс. руб.				12 699,1
Итого затрат, тыс. руб.		33 952,6		
Экономический эффект, тыс. руб.		84 027		

Черногорское энергоуправление

Таблица 20

Содержание работы по совершенствованию производства в 2009 г.

Мероприятия	Эффект, тыс. руб.
Технические	
Реконструкция электрооборудования шахты «Ха- касская» путем использования высвобождающе- го оборудования	53 805
Всего	53 805
Технологические	
Оптимизация издержек при транспортировке электроэнергии. Уменьшение стоимости элек- троэнергии на 17,6%	13 259
Всего	13 259
Итого	67 064

транспорт. Это позволило разделить грузопотоки и одно- временно производить отгрузку товарной продукции класса 0-13 в железнодорожный транспорт, а отходов обогащения – в автомобильный, что исключило дополнительные маневровые работы.

В связи с тем, что отходы обогащения начали вывозить автомобильным транспортом, а погрузку угольной продук- ции класса 0-13 осуществлять на отдельном пути, стало возможным увеличить грузооборот вагонов на 15 ед. в сме- ну и объем отгрузки товарной продукции потребителям – на 167,8 тыс. т.

Таким образом, работа по совершенствованию произ- водства позволила получить экономический эффект в раз- мере 84 027 тыс. руб. (табл. 19).

Для обеспечения бесперебойного питания вновь вводи- мого в эксплуатацию добычного комбайна «Джой» и для реализации проекта реконструкции электрооборудования шах- ты «Хакасская» возникла необходимость в приобретении

трансформаторной подстанции «Юлия» РП-7, что было запланировано в инвестиционной программе на 2009 г. Это требовало значительных средств. Поэтому в связи с консервацией УОГР «Абаканский» и высвобождением аналогичной подстанции было принято решение переместить подстанцию «Юлия» РП-7 с УОГР «Абаканский» на шахту «Хакасская».

Собственными силами энергоуправления был произведен капитальный ремонт и модернизация трансформаторной подстанции «Юлия» РП-7 с УОГР «Абаканский». Ее работоспособность была полностью восстановлена, а в стоимость ремонта вошли только затраты на материалы и запасные части. Это позволило получить экономический эффект в размере 53805 тыс. руб. (табл. 21).

Расчет экономического эффекта

Показатель	Затраты, тыс. руб.	
	Приобретение оборудования подстанции	Восстановительные работы на трансформаторной подстанции 35/6 кВ «Юлия»
Стоимость трансформаторной подстанции	53 880	
Транспортные расходы	2 694	28
Кап. ремонт трансформаторов		1 119
Ремонт (модернизация)		1 622
Монтаж и пусконаладка	3 231	3 231
Итого	59 805	6 000
Эффект		53 805

40

Таблица 21

Разрез «Черногорский» и шахта «Хакасская» до 2008 г. рассчитывались за покупку электроэнергии, как розничные потребители, по тарифам среднего 1-го (СН1) и среднего 2-го (СН2) напряжения, приобретая электроэнергию напрямую у поставщика согласно актам раздела границ балансовой принадлежности электрических сетей.

После вхождения энергоуправления, разреза «Черногорский» и шахты «Хакасская» в региональное производственное объединение ООО «СУЭК-Хакассия» было принято решение о разработке и внедрении мероприятий по снижению стоимости электроэнергии для добычных предприятий.

Таблица 22

Стоимость электроэнергии для предприятий ООО «СУЭК-Хакассия»

Показатель	Расчетно-тарифы, тыс. руб.	
	ВН	СН1/СН2
Разрез «Черногорский»		
Двухставочный тариф, всего	47108	56133
В том числе:		
— плата за мощность	16085	19315
— плата за энергию	31022	36818
Шахта «Хакасская»		
Двухставочный тариф, всего	14787	19020
В том числе:		
— за уровень напряжения СН1		
— плата за мощность	5130	4107
— плата за энергию	9657	7594
— за уровень напряжения СН2		
— плата за мощность		2920
— плата за энергию		4399
Итого	61894	75154
Эффект	13259	

41

Для этого были разработаны и утверждены в «Хакас-энергосбыте» новые акты раздела границ балансовой принадлежности электрических сетей, согласно которым ООО «СУЭК-Хакасия» стало покупать электроэнергию по тарифам высокого напряжения (ВН), которые значительно ниже тарифов на СН1 и СН2, и распределять электроэнергию на добычные предприятия.

Новые акты раздела границ балансовой принадлежности электрических сетей позволили снизить тарифы на электроэнергию и получить экономический эффект в сумме 13 259 тыс. руб. (табл. 22).

Таким образом, работа по совершенствованию производства позволила получить экономический эффект в размере 67 064 тыс. руб.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мировой финансовый кризис заставил ООО «СУЭК-Хакасия» ускорить выбор между пассивным и активным вариантами развития событий.

Пассивный: будем работать как работаги, продадим что купят, и пусть будет что будет. Активный: используем возможности кризиса с максимальной пользой для развития своего объединения.

Значительный положительный социально-экономический эффект, полученный при реализации активного варианта развития объединения, позволил:

- повысить инвестиционную привлекательность ООО «СУЭК-Хакасия» и уровень взаимного доверия между РПО и головным офисом, производственным и управленческим персоналом РПО и на этой базе разработать и начать реализацию программы развития объединения;
- основательно вознаградить работников РПО, обеспечивших этот социально-экономический эффект, и повысить тем самым мотивацию значительного количества работников к инновационному совершенствованию производства;
- убедиться персоналу всех уровней управления РПО в возможности существенного повышения эффективности и безопасности производства на основе системного использования внутренних резервов производства.

Опыт успешного развития ООО «СУЭК-Хакасия» в сложнейших условиях финансового кризиса, наряду с социально-экономическими результатами, имеет несомненный позитивный психологический эффект. Персонал РПО увидел возможности и практические результаты системного инновационного совершенствования производства и мотивирован к осуществлению непрерывных преобразований в процессе поступательного развития, без мощных внешних возмущающих воздействий, — на основе улучшения взаимоотношений и взаимодействия внутри предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Артемьев В.Б.* Задачи ОАО «СУЭК» по повышению безопасности и эффективности производства в 2010-году / В.Б. Артемьев. – Отдельная статья Горного информационно-аналитического бюллетеня (научно-технического журнала). – М.: Издательство «Горная книга». – 2010. – № 9. – 40 с.
2. *Килин А.Б. и др.* Управление инновационными группами угледобывающего предприятия / А.Б. Килин, В.А. Азев, М.Н. Полещук // Уголь. – 2010. – № 4. – С. 34–37.
3. *Артемьев В.Б. и др.* Проблемы формирования инновационной системы управления эффективностью и безопасностью производства в условиях финансового кризиса / В.Б. Артемьев, А.Б. Килин, В.А. Галкин // Уголь. – 2009. – № 6. – С. 24–27.
4. *Килин А.Б. и др.* Выявление резервов повышения эффективности производства (на примере Черногогорского филиала ОАО «СУЭК»): препринт / А.Б. Килин, Г.Н. Шаповаленко, А.С. Костарев, В.А. Азев, В.М. Янцикин, В.А. Галкин, А.М. Макаров, А.С. Довженок, Т.А. Коркина. – Челябинск: ОАО «НТЦ-НИИОГР», – 2008. – 33 с.
5. *Галкин В.А.* НИИОГР: стратегия развития и этапы ее реализации / В.А. Галкин // Уголь. – 2010. – № 6. – С. 38–43.
6. *Галкин В.А. и др.* Организационно-технологические резервы в автомобильно-экскаваторном комплексе / В.А. Галкин, В.П. Кавышкин, М.Н. Полещук, А.В. Соколовский // Геотехнологические проблемы комплексного освоения недр: сб. научн. тр. / ИГД УРО РАН Екатеринбург, 2008. Вып. 4 (94). – С. 110–113.
7. *Коркина Т.А.* Управление инвестициями в персонал угледобывающего предприятия: цели и средства / Т.А. Коркина // Уголь. – 2009. – № 8. – С. 52–55.
8. *Килин А.Б.* Формирование инновационной организационной структуры угледобывающего производственного объединения: отдельные статьи Горного информационно-аналитического бюллетеня (научно-технического журнала) / А.Б. Килин. – М.: Издательство «Горная книга». – 2010. – № 3. – 28 с.
9. *Килин А.Б. и др.* Функции технического директора регионально-производственного объединения в условиях инновационного развития: препринт / А.Б. Килин, В.А. Азев, А.М. Макаров, А.С. Довженок, С.И. Захаров. – М.: Издательство «Горная книга». – 2009. – 36 с.

10. *Артемьев В.Б.* Стратегия организационно-технологического развития угледобычи в ОАО «СУЭК» / В.Б. Артемьев // Уголь. – 2008. – Спецвыпуск. – С. 11.

11. *Килин А.Б. и др.* Совершенствование производства в условиях финансового кризиса / А.Б. Килин, В.А. Азев, А.С. Костарев // Уголь. – 2010. – № 7. – С. 32–34.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ООО «СУЭК-Хакасия» – пилотное РПО ОАО «СУЭК» по отработке системы непрерывного совершенствования производства.....	5
II. Возрастание актуальности совершенствования производства ООО «СУЭК-Хакасия» в условиях финансового кризиса.....	13
III. Общественные решения по повышению инвестиционной привлекательности ООО «СУЭК-Хакасия» в условиях финансового кризиса.....	16
IV. Основные социально-экономические результаты совершенствования производства ООО «СУЭК-Хакасия» в 2009 г.	19
V. Результаты совершенствования производства в производственных единицах ООО «СУЭК-Хакасия».....	24
Разрез «Черногорский»	24
Разрез «Восточно-Бейский».....	27
Разрез «Изымский».....	29
Шахта «Хакасская».....	33
Обогатительная фабрика.....	37
Черногорское энергоуправление.....	39
Заклоченные.....	42
Список литературы.....	44

КОРОТКО ОБ АВТОРАХ

Артемиев Владимир Борисович – заместитель генерального директора – директор по производственным операциям ОАО «СУЭК», доктор технических наук. Работал горным мастером, начальником участка, главным инженером шахты, генеральным директором объединения ОАО «Гуковуголь»; начальником Управления горного надзора Ростехнадзора РФ; руководителем Департамента угольной промышленности Минэнерго РФ.

Килин Алексей Богданович – генеральный директор ООО «СУЭК-Хакасия» (7 лет). Имеет опыт работы в цветной металлургии, в том числе 12 лет начальником рудника Сорского молибденового комбината, 1,5 года главным инженером рудника Орловского ГОКа и 2 года директором Жирекенского ГОКа, выведенного им из 5-летнего разуршенного состояния.

Азев Владимир Александрович – заместитель генерального директора – технический директор ООО «СУЭК-Хакасия» (1 год). Имеет 26-летний опыт работы в угольной промышленности от горного мастера до исполнительного директора разреза.

Костарев Андрей Сергеевич – заместитель генерального директора – финансовый директор ООО «СУЭК-Хакасия» (3 года). Имеет 11-летний опыт в промышленности, от экономиста до начальника планово-экономического отдела объединения.

Шаповаленко Геннадий Николаевич – первый заместитель генерального директора ООО «СУЭК-Хакасия» – директор разреза «Черногорский» (14 лет). Имеет 28-летний

опыт работы в угольной промышленности от горного мастера до директора разреза «Черногорский».

Янцикин Виктор Михайлович – исполнительный директор ООО «Восточно-Бейский разрез» (6 лет). Имеет 27-летний опыт работы в угольной, промышленности от помощника машиниста экскаватора до главного механика и исполнительного директора разреза.

Ермак Геннадий Павлович – директор шахты «Хакасск» (2 года), кандидат технических наук. Имеет 27-летний опыт работы в черной металлургии от горного мастера до главного инженера рудоправления, генерального директора рудоправления, директора филиала.

Канзычаков Сергей Васильевич – исполнительный директор ОАО «Разрез Изыхский» (1 год). Имеет 15-летний опыт работы в угольной промышленности от помощника машиниста экскаватора до исполнительного директора разреза.

Галкин Владимир Алексеевич – генеральный директор ОАО «НТЦ-НИИОГР», доктор технических наук, проф. Имеет опыт работы горным мастером, начальником участка рудника, заведующим кафедрой МГМИ.

**ПЛАНИРОВАНИЕ Выпуск 6
И РЕАЛИЗАЦИЯ
ПРОГРАММЫ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ПРОИЗВОДСТВА
В УСЛОВИЯХ
ФИНАНСОВОГО
КРИЗИСА**

*Режим выпуска «стандартный»
Выпущено в авторской редакции*

Компьютерная верстка и подготовка
оригинал-макета *О.Ю. Долгошнеева*
Дизайн серии *Е.Б. Каприанова*
Зав. производством *Н.Д. Уробушкина*

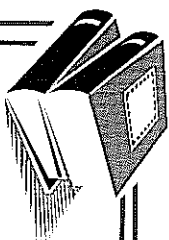


Подписано в печать 19.10.2010.
Формат 60x90/16. Бумага офсетная № 1.
Тарнитура «Times». Печать офсетная.
Усл. печ. л. 3. Тираж 500 экз.
Заказ № 2295

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ГОРНАЯ КНИГА»

119049 Москва, ГСП-1,
Ленинский проспект, 6,
издательство «Горная книга»;
тел. (499) 230-27-80;
факс (495) 956-90-40;
тел./факс (495) 737-32-65

**Б И Б П И О Т Е К А
ГОРНОГО ИНЖЕНЕРА-РУКОВОДИТЕЛЯ**



К ♦ Н ♦ И ♦ Г ♦ И

ИЗДАТЕЛЬСТВА МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ГОРНОГО
У Н И В Е Р С И Т Е Т А
И ИЗДАТЕЛЬСТВА «ГОРНАЯ КНИГА»

Можно приобрести

- ♦ в киоске Издательства МГТУ (м. «Октябрьская»-кольцевая, Ленинский просп., 6, главный корпус, 2-й этаж);

Заказать

- ♦ через систему «Книга—почтой»; заказы в произвольной форме направляйте:

по адресу: 119991 Москва, ГСП-1, Ленинский проспект, 6, Издательство МГТУ;

по телефонам: (499) 230-27-80, (495) 737-32-65;

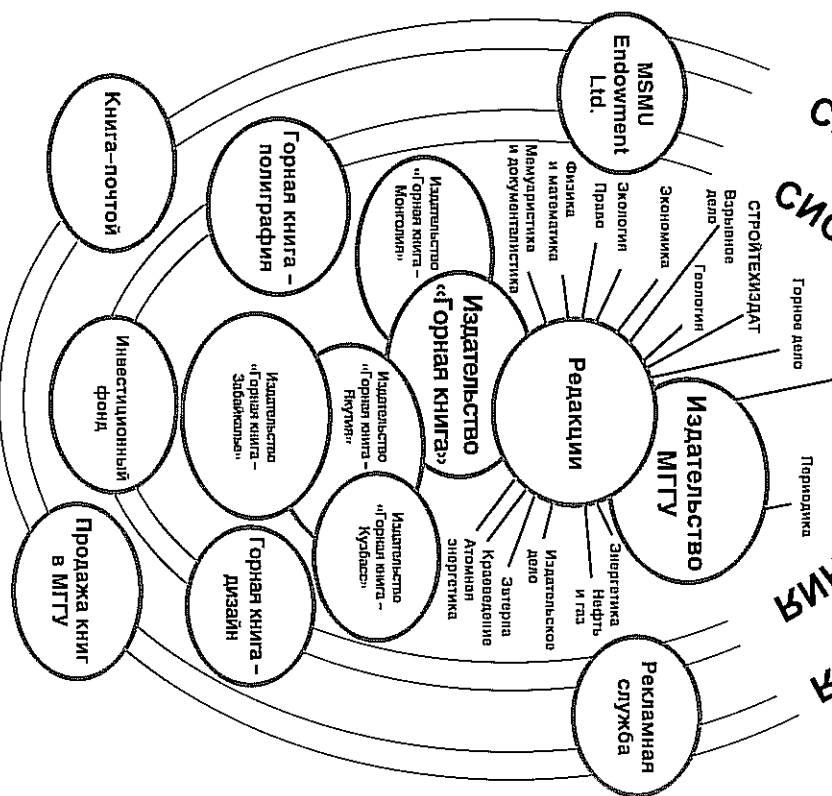
по факсам: (495) 956-90-40, (495) 737-32-65;

по e-mail: info@dogopaу-kniga.ru

Распространение книг осуществляют
Издательство МГТУ, издательство «Горная книга»
Подробная информация размещена
на сайте www.dogopaу-kniga.ru

СТРУКТУРА АССОЦИАЦИИ «МИР ГОРНОЙ КНИГИ»

СИСТЕМА КНИГОРАСПРОСТРАНЕНИЯ СИСТЕМА КНИГОИЗДАНИЯ



ГИАБ издает
ведущими
научно-практическими
журналами
в области горных наук,
геологии, экономики
добывающих отраслей,
высшего горного
образования
и смежных наук

ГОРНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ
(ГИАБ)

Индекс: Роспечати 46446
Индекс: Пресса: Россия 20983

ГИАБ внесен в список
периодических научных изданий,
рекомендуемых ВАК Минобрзаования
и науки России для публикации
научных работ соискателей ученой
степени кандидата и доктора наук

Публикуемые в **ГИАБ** материалы содержат:

- ♦ статьи ученых высшей школы, НИИ, зарубежных специалистов, руководителей горных предприятий и инженеров;
 - ♦ полные тексты докладов ученых на симпозиумах, конференциях, совещаниях;
 - ♦ обзоры по защитенным диссертациям в области горного дела и смежных наук;
 - ♦ аннотации и рецензии на новые книги в области горного дела;
 - ♦ публицистические, исторические и литературные материалы.
- ГИАБ** освещает работу семинаров ежегодного симпозиума «Неделя горняка».
- Периодичность издания 12 номеров в год. Объем каждого номера 424 страницы.
- С 2004 г. **ГИАБ** выпускается в книжном формате, в твердом переплете.

Распространение ГИАБ — преимущественно по подписке.

Возможен предварительный заказ отдельных номеров **ГИАБ**, выпускаемых в текущем году, а также заказ номеров прошлых лет (с 1992 г.).

По заявкам организации издаются тематические и региональные выпуски **ГИАБ**, репринты (брошюры), являющиеся официальным приложением к бюллетеню.

**ПОДПИСКУ И ПРОДАЖУ
ОТДЕЛЬНЫХ НОМЕРОВ
ОСУЩЕСТВЛЯЕТ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ГОРНАЯ КНИГА»**

Заявки
с обратным адресом
направляйте по адресу:
119991 Москва,
ГСП-1, Ленинский пр., д. 6,
«Горная книга»



Организация подписки
на отдельные выпуски **ГИАБ**
Индекс: Роспечати 32777

По вопросам подписки,
получения экземпляров **ГИАБ**
и издания отдельных выпусков можно также
обращаться по телефонам (499) 230-27-80,
(495) 737-32-65; по факсу (495) 956-90-40
или по e-mail: info@dogkniga-knig.ru