

Производственный травматизм в период реструктуризации угольной промышленности

Ф.З. Галимуллин,
канд. мед. наук (ОВГСО Печорского бассейна)

Производственный травматизм на угольных предприятиях в значительной степени определяется технологией ведения горных работ. Технологически однородные периоды можно выделить по разным производственным показателям, в том числе по затратам активной части основных фондов и живого труда. Особенность отдельных периодов - спад, стабилизация и переход к более интенсивным и новым технологиям добычи угля. Каждому периоду характерны свои предпосылки (политические, социальные, экономические и т.д.). За прошедшее столетие наблюдались технологически неоднородные периоды различной продолжительности. Последний связан непосредственно политическим кризисом и распадом СССР.

В 1988 г. добыча угля в СССР достигла максимума, после чего началось ее снижение (рис. 1). Социальная сфера в угольных регионах стремительно деградировала, недовольство горняков привело к первой в истории нашей страны всеобщей стачке, открывшей дорогу к политической "демократии" и началу перехода от плановой экономики к стихийно-рыночной.

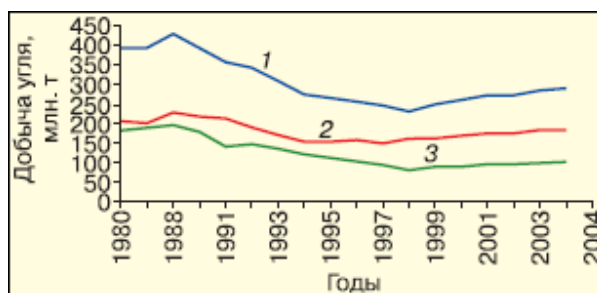


Рис. 1. Динамика добычи угля в России за 1980-2004 гг.:
1 - общая; 2, 3 - соответственно открытым и подземным способами

Рубеж 90-х годов стал гранью, за которой угольной промышленности угрожал уже не просто кризис, а необратимый распад. Резко сворачивалось военное производство - самое энерго- и металлоемкое во все советские годы, соответственно лишними стали миллионы тонн ежегодно добываемого угля. За последние 10 лет добыча угля подземным способом имеет четкую тенденцию к снижению: в угольной отрасли России с 112,3 до 89 млн. т и ОАО "Воркутауголь" с 16,3 до 10,8 млн. т.

В сложившейся ситуации, одно из основных направлений структурной перестройки угольной промышленности России - последовательная ликвидация особо травмоопасных, убыточных и неперспективных шахт и разрезов. Для улучшения технико-экономических показателей только в ОАО "Воркутауголь" программой реструктуризации поэтапно закрыты шахты общей производственной мощностью 4,9 млн. т. Несмотря на это, в настоящее время в угольной отрасли функционирует 90 шахт, опасных по метану, в том числе 22 сверхкатегорийных, 15 опасных по выбросам, 24 - по горным ударам, 70 шахт разрабатывают пласты, опасные по взрывчатости угольной пыли, 65 - склонные к самовозгоранию.

Закрытие шахт с опасными условиями труда привело к уменьшению производственного травматизма в абсолютных показателях (в угольной отрасли России 1994 г. - 16 695 случаев, в 2002 г. - 5094 случая; по ОАО "Воркутауголь" соответственно 1202 и 813) в основном за счет уменьшения занятости (численность в угольной отрасли 1994 г. - 703 944 чел., 2002 г. - 295 070, или 58,1%; в ОАО "Воркутауголь" соответственно 42 226 и 18 282, или 56,8%). Вместе с тем в ОАО "Воркутауголь" травматизм на 100 работающих значительно возрос (рис. 2).

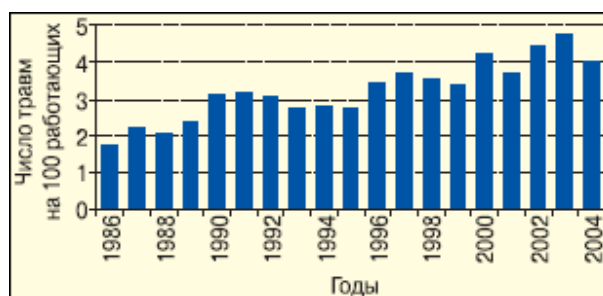


Рис. 2. Динамика травматизма по ОАО "Воркутауголь" за 1986-2004 гг. на 100 работающих

Заккрытие шахт с опасными условиями труда, в соответствии с программой реструктуризации угольной промышленности, привело к значительному падению объемов добычи угля в ОАО "Воркутауголь" и повышению травматизма на 100 работающих (рис. 3).

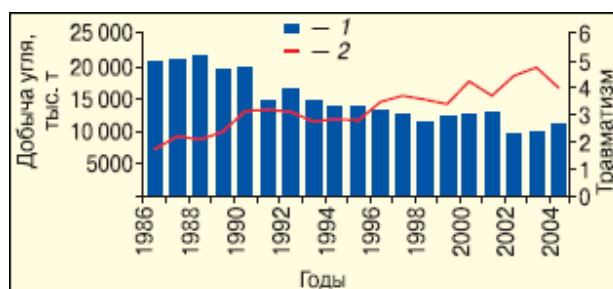


Рис. 3. Динамика добычи угля (1) и травматизма (2) в ОАО "Воркутауголь" за 1986-2004 гг.

Несмотря на общий спад производства, незначительно снижается и травматизм со смертельным исходом в абсолютных показателях. Так, в 1994 г. по угольной отрасли России погибло 292 человека, 1995 г. - 281; 1996 г. - 183; 1997 г. - 288; 1998 г. - 183; 1999 г. - 141; 2000 г. - 170; 2001 г. - 132; 2002 г. - 85; 2003 г. - 116; 2004 г. - 142 (рис. 4).

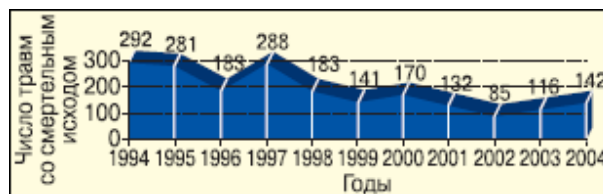


Рис. 4. Распределение травматизма со смертельным исходом в угольной промышленности России по годам

В расчете на 1 млн. т добытого угля травматизм со смертельным исходом в целом в угольной промышленности России составил: в 1994 г. - 1,07; 1995 г. - 1,03; 1996 г. - 0,74; 1997 г. - 1,37; 1998 г. - 0,78; 1999 г. - 0,57; 2000 г. - 0,67; 2001 г. - 0,52; 2002 г. - 0,34; 2003 г. - 0,46; 2004 г. - 0,56; в ОАО "Воркутауголь" - в 1986 г. - 0,53; 1987 г. - 0,72; 1988 г. - 0,69; 1989 г. - 0,67; 1990 г. - 1,1; 1991 г. - 1,15; 1992 г. - 0,67; 1993 г. - 1,15; 1994 г. - 1,03; 1995 г. - 1,6; 1996 г. - 1,14; 1997 г. - 0,88; 1998 г. - 3,87; 1999 г. - 0,66; 2000 г. - 1,7; 2001 г. - 0,77; 2002 г. - 0,68; 2003 г. - 0,51; 2004 г. - 0,92. Максимальный травматизм со смертельным исходом отмечен в период наибольшего спада производства в 1998 г. (3,8). Частота травматизма со смертельным исходом в ОАО "Воркутауголь" на протяжении многих лет остается более высокой, чем в среднем по России (рис. 5).

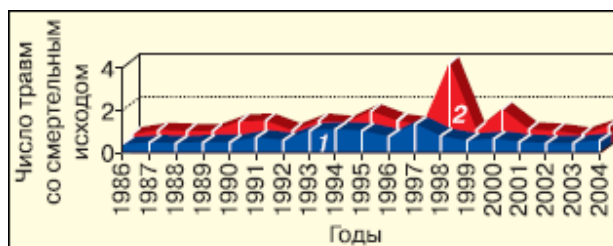


Рис. 5. Распределение травматизма в угольной промышленности России (1) и ОАО "Воркутауголь" (2) в перерасчете на 1 млн. т добытого угля по годам

За последние 10 лет на 10 тыс. работающих в шахтах угольной промышленности России в среднем приходилось от 3,6 до 8,8 травм со смертельным исходом. Особую специфику составляют предприятия, находящиеся в северных условиях. В ОАО "Воркутауголь" на 10 тыс. работающих количество травм с летальным исходом изменялось от 16,9 в 1998 г. до 9,5 в 2004 г. Если сравнить летальность при ДТП (2,5 случая на 10 тыс., то становится очевидным, что угольная отрасль остается объектом высокой степени опасности.

Производственный травматизм в угольной промышленности как по частоте, так и по тяжести и летальным исходам более высок по сравнению с любой другой отраслью промышленности. Например, за 1986-1996 гг. в России общий производственный травматизм в нерудной промышленности в 8-10 раз был меньше, чем на угольных предприятиях, а травматизм со смертельным исходом - в 9-12 раз. Следует отметить, что различие этих показателей в 60-е годы было менее значительным - соответственно в 2,5 и 5 раз.

Состояние промышленной безопасности и противоаварийной устойчивости угольных предприятий России за период реструктуризации нельзя оценить как удовлетворительное, о чем свидетельствует рост производственного травматизма и, в первую очередь, со смертельным исходом.

Основная задача реструктуризации угольной промышленности - увеличение производительности труда - достигнута, одновременно повысился травматизм (рис. 6). Это говорит о том, что действующая программа реструктуризации разработана без достаточного научного обоснования и имеет ряд серьезных недостатков. В первую очередь, необходимо отметить, что решение проблем безопасности труда при реструктуризации угольной промышленности не предусматривалось.

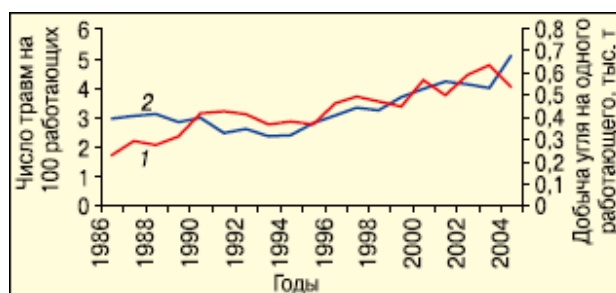


Рис. 6. Динамика показателей производительности труда и травматизма в ОАО "Воркутауголь" по годам:
1 - травматизм; 2 - добыча угля на одного работающего

Переживая сложный период реструктуризации, угольная промышленность, после затяжного периода падения объемов производства, на протяжении последних трех лет постепенно наращивает объем добычи угля и угольной продукции. Данный позитивный процесс предопределен общим подъемом российской экономики и соответствующим увеличением спроса на угольное топливо.

В соответствии с "Основными положениями Энергетической стратегии России на период до 2020 года" планируется увеличить объем добычи угля до 450 млн. т. Для этого потребуется в указанный период обеспечить прирост производственных мощностей на 250 млн. т угля в год, т.е. в 2 раза. Добиться таких огромных результатов, при существующем уровне производства, невозможно без повышения травматизма, в том числе и со смертельным исходом.

Сегодня требуется разработка новой концепции, основанной на комплексном системном подходе. Главными направлениями по снижению травматизма в угольной промышленности должны стать не только модернизация действующих и строительство новых и безопасных шахт, но и усиление службы реанимационно-противошоковых групп ВГСЧ, зарекомендовавшей себя за 20-летний период работы (с 01.06.84) только с положительной стороны.

Значительную часть трудовых потерь в результате производственных травм в угледобывающей промышленности можно избежать при решении социально-политических, экономических, производственных, экологических и медицинских проблем, что должно быть положено в основу государственной политики охраны здоровья шахтеров.

Список литературы

1. *Логинов А.К.* ОАО "Воркутауголь" - состояние и пути повышения эффективности производства // Уголь. - 2003. - N 8. - С. 15-17.
2. *Мохначук И.И.* Охрана труда и промышленная безопасность в угольной промышленности России // Уголь. - 2003. - N 8. - С. 3-8.

3. *Тропко Л.А.* Угольная отрасль - состояние и перспективы // Уголь. - 2002. - N 5. - С. 6-9.
4. *Ефимов В.И.* Социальные последствия проявлений опасности на угольных шахтах // Горная промышленность. - 2002. - N 2. - С. 11-14.