

УДК 622.2;331.45

## ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОДБОРУ КАДРОВ НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ

### BASIC APPROACHES TO SELECTION OF PERSONNEL IN THE COAL MINES

Фомин Анатолий Иосифович, профессор, д.т.н.  
(КузГТУ, г. Кемерово)

Anatoly I. Fomin, professor, doctor of technical sciences  
(KuzGTU, Kemerovo)

Михайленко Екатерина Дмитриевна, соискатель АО «НЦ ВостНИИ»  
Mikhaylenko Ekaterina Dmitrievna, Applicant of JSC "NC VostNII"

Анализируя материалы расследования и последствия аварий на предприятиях по добыче угля подземным способом можно твердо утверждать, что в 80 – 90 % случаев они происходят по причинам «человеческий фактор», то есть в результате ошибочных преднамеренных или непреднамеренных действий из-за незнания и нарушения требований безопасности ведения горных работ, чаще всего это происходит в результате низкой компетентности работников, руководителей и специалистов, организаторов производства [1,2].

Нарушения требований безопасного ведения горных работ на угледобывающих шахтах приводят к крупным авариям с большими человеческими жертвами и колоссальными материальными потерями, таким как: взрыв метана, угольной пыли, эндогенный или экзогенный пожар, обрушение горной массы, горный удар или внезапный выброс горной массы и газа, затопление горных выработок.

Данные аварии прежде всего приводят к резкому изменению состояния рудничной атмосферы, она становится непригодной для дыхания, из-за воздействия вредных и опасных факторов, приводящих работников к удушью, отравлению, ожогам, травмированию их воздушной волной, движущейся с разрушительной силой.

Самое главное при этом, что вредные и опасные производственные факторы проявляются стремительно быстро измеряемые по времени секундами или минутами, а значит и меры по снижению уровня их воздействия должны быть приняты своевременно оперативно, в полном объеме, которые бы позволили исключить или свести уровень их воздействия на человека к минимуму.

Поэтому безопасность работника попавшего в аварийную ситуацию, прежде всего, зависит от уровня его компетентности, обеспечивающего принять единственно правильное решение в той или иной аварийной ситу-

ации, обеспечивающей безопасный для здоровья выход из шахты, а также от горного диспетчера и руководства участкового надзора, принявших оперативно правильное инженерное решение по аварийному режиму пропускания, обесточиванию аварийного участка, принятие оперативных мер по вводу плана ликвидации аварии на шахте, направлению подразделений ВГСЧ, принятию оперативных мер по ликвидации аварии.

Как видим безопасность шахтеров, попавших в аварийную ситуацию и лиц принимавших решение зависит от времени, затраченного на прием, восприятие и анализ сложившейся ситуации и принятие верного решения на проведение оперативных управленческих решений.

В этой ситуации время, затраченное на принятие действий по ликвидации аварии полностью зависит от психофизиологических способностей работника и степени его компетентного поведения в данной аварийной ситуации [3].

Поэтому для решения этой проблемы необходимо вести тщательный отбор персонала способного адекватно осуществлять трудовую деятельность на таком опасном производственном объекте как угольная шахта, на основе обучения поведению работника, занимающегося добычей угля подземным способом, в различных аварийных ситуациях и организации тренировок, как на тренажерах во время учебы, так и в реальных условиях шахты.

Целью обучения безопасному поведению при выполнении технологических операций в соответствии с трудовым договором, а также при аварийных ситуациях в шахте является получение работниками знаний, умений, навыков, позволяющих сформулировать и поддерживать на высоком уровне компетенции в сфере безопасного поведения в любых аварийных ситуациях, вырабатывать устойчивые привычки, позволяющие обеспечить безопасность труда, сохранять жизнь и здоровье шахтеров.

Уровень обучения работников рабочих профессий, руководителей разного уровня управления и специалистов зависит от качества образовательных программ, построения образовательного процесса, применения современных цифровых технологий обучения, преподавательского состава..

В настоящее время с 1 сентября 2022 года обучение работников с руководителями производства осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.12.2021 года за № 2464 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда работников организаций» [4].

За последние 12 лет с 2010 по 2021 год количество обученных в Кемеровской области – Кузбассе возросло с 21,7 тыс. человек до 45,1 тыс. человек в 2021 году. Из общей численности 17,2 тыс. человек обучено руководителей и специалистов, работающих на предприятиях, занимающихся

добычей полезных ископаемых, что составляет 38,1 % от общего числа обученных в 2021 году.

Профессиональный отбор персонала угольных шахт – это процесс отбора из группы кандидатов, которые по своим интеллектуальным, социальным, психологическим и психофизиологическим свойствам полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к работникам, осуществляющим трудовую деятельность на опасных производственных объектах, в данном случае на угледобывающей шахте. При профессиональном отборе кандидатов могут применяться различные методы и этапы их проведения. Это может быть: предварительное интервью с соискателем той или иной вакантной должности, психологическое или психофизиологическое тестирование, тестирование знаний (компетентности) по профессии, анкетирование, анализ передвижения работника в соответствии с трудовой книжкой, проверка рекомендаций и т. д.

Для рационального распределения рабочих кадров и специалистов на угледобывающих шахтах их наделяют функциональными обязанностями, ответственностью и полномочиями на основе изучения, учета и использования индивидуальных деловых качеств и психофизиологических характеристик, важное значение при этом приобретает качественный отбор компетентного в вопросах безопасности производства персонала.

В современных условиях горного производства, когда происходит интенсификация производства, внедряются современная высокопроизводительная горная техника, современные средства наблюдения за процессами и контроля, компьютеризация производственных процессов, должны предъявляться особые, повышенные требования к компетентности работников в вопросах безопасности, развития у работников внимания, памяти, мышления. Каждый человек обладает разной степенью эмоционально-волевой устойчивости.

Человеческий фактор представляет собой изменяющийся во времени и пространстве разность между фактическим комплексом способностей человека и требуемым комплексом способностей [5].

$$\text{ЧФ} = \text{ФКС} - \text{ТКС}$$

где: ЧФ – человеческий фактор;

ФКС – фактический комплекс способностей;

ТКС – требуемый комплекс способностей.

Таким образом, человеческий фактор может быть как отрицательной, нейтральной, так и положительной величиной.

Во время обучения интеллектуальная составляющая ФКС возрастает и человеческий фактор из отрицательной области, переходит в область положительных значений, повышается компетентность работника и личная ответственность в области безопасности труда, формируется стереотип

безопасного поведения работника при ведении технологических операций горного производства, в том числе в аварийных ситуациях.

На этапе разработки инструкций по профессиям, должностных инструкций следует учитывать не только требования к знаниям, умениям и навыкам кандидата, но и разрабатывать перечень профессионально важных психологических и психофизиологических качеств персонала с учетом противопоказаний к выполнению работ на данном рабочем месте. Для разработки системы профессионального отбора важно найти наиболее подходящие методы оценки важнейших профессиональных качеств соискателя той или иной профессии, должности, что представляет собой трудоемкий и сложный процесс в системе управления персоналом. В то же время эффективный профессиональный отбор позволяет осуществить качественный подбор персонала угольной шахты.

Стабильность и перспектива развития угледобывающего предприятия во многом зависит от качественного подбора компетентного персонала в вопросах обеспечения безопасности производства. Как и всегда – кадры решают все.

### Литература

1. Михайленко Е.Д. Оценка компетентности работников угольных шахт / Е.Д. Михайленко, А.И. Фомин // Вестник Научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. – Кемерово. – 2022. – № 1. – Стр. 58-65.
2. Михайленко Е.Д. Надежность персонала угольных шахт как фактор безопасности труда / Е.Д. Михайленко, А.И. Фомин // Вестник Научного центра по промышленной и экологической безопасности.– Кемерово. – 2021. – № 2. – Стр. 86-91.
3. Павлова Н.М. Профессиональный отбор специалистов предприятий топливно-энергетического комплекса / Н.М. Павлова // Национальный исследовательский университет "МЭИ". – Москва, – 2016. – 156 с.
4. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».
5. Ворошилов Я.С Научное обеспечение и разработка технических решений для контроля пылевой обстановки горных выработок угольных шахт с учетом человеческого фактора / Я.С. Ворошилов // АО «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли». – Кемерово. – 2020. – 308 с.

<p style="text-align: center;"><b>Заявка на участие в работе конференции СИБРЕСУРС-2022</b></p>	
<p><b>1.</b> Фамилия, имя, отчество Фомин Анатолий Иосифович</p>	
<p><b>2.</b> Михайленко Екатерина Дмитриевна, соискатель АО «НЦ ВостНИИ»</p>	
<p><b>3.</b> Место работы, должность: профессор кафедры аэрологии, охраны труда и природы, д. т. н., Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева;</p>	
<p><b>4.</b> Соискатель АО «НЦ ВостНИИ»</p>	
<p><b>5.</b> Ученая степень доктор технических наук да</p>	
<p><b>6.</b> Почтовый адрес г. Кемерово, ул. Весенняя, 28</p>	
<p><b>7.</b> Телефон 396370</p>	<p>Факс 396370</p>
<p>E-mail fominai@kuzstu.ru</p>	
<p><b>8.</b> Я намерен принять участие в работе конференции (нужное отметить):</p>	
<p>a) с выступлением и публикацией доклада в Сборнике материалов конференции;</p>	
<p>b) в качестве слушателя без выступления, но с публикацией в Сборнике материалов конференции;</p>	
<p>v) в качестве слушателя без выступления и публикации в Сборнике материалов конференции;</p>	
<p>г) в качестве заочного участника, только с публикацией в Сборнике материалов конференции (без посещения конференции).</p>	
<p><b>11.</b> Название доклада <b>ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОДБОРУ КАДРОВ НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ</b></p>	
<p><b>12.</b> Секция: Подготовка инженерно-технических кадров для угольной промышленности: пути совершенствования</p>	
<p><b>13.</b> Требуется ли гостиница? <b>Нет</b></p>	