

**РОЛЬ И МЕСТО СОЦИАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КАК СОСТАВНОЙ ЧАСТИ
ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, В СИСТЕМЕ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ**

А.А. Kozhevnikov

**THE ROLE AND PLACE OF SOCIAL SAFETY AS A CONSTITUENT OF INDUSTRIAL
SAFETY IN THE LIFE-SUPPORT SYSTEM OF COAL MINES**

The article presents the role and place of social safety as a constituent of industrial safety in the life-support system of coal mines of Kemerovo region.

Деятельность людей, являясь частью окружающей нас реальности, на протяжении многих веков продолжала и в настоящее время наряду с другими сторонами бытия человека выступать в качестве объекта исследования технических и общественных наук.

Термин «социальная безопасность» достаточно специфичен, так как он формируется в контексте безопасности вообще. В этом плане интересно то, что в отечественном законодательстве и научной литературе пока не выработан единый понятийный аппарат в сфере обеспечения безопасности. Это обстоятельство нередко приводит к неоднозначному пониманию содержания различных понятий в теории и создает проблемы в правоприменительной практике. Так, закон РФ «О безопасности» [1] рассматривает безопасность как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства. В Конституции РФ используются такие понятия, как «безопасность государства» (ст. 13 и 55), «безопасность» (ст. 71), «общественная безопасность», «экологическая безопасность» (ст. 72), «государственная безопасность» (ст. 114) [2].

В последние годы проходило немало научных дискуссий с попытками создания научно-обоснованной терминологии в области безопасности. Ранее в данном направлении уже использовались такие термины, как «авария», «ущерб», «опасность» и «риск».

Большинство рассмотренных понятий определено также и в стандартах ИСО 9000 Международной организации по стандартизации (ИСО) в области управления качеством. В данных документах, например, указывается, что опасность – «комплекс условий в период функционирования изделия или системы, при которых существует возможность возникновения аварийных ситуаций»; а понятие «риск» трактуется, как «совокупный фактор вероятности возникновения нежелательного события и его последствий».

В зарубежной литературе безопасность толкуется как такое состояние сложной системы, когда действие внешних и внутренних факторов не приводит к ухудшению или невозможности ее функционирования и развития последствий [3]; безопасность – «состояние, при котором риск вреда (персоналу) или ущерб ограничен допустимым уровнем» [4].

В Российской Федерации каждый человек имеет конституционное право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности (ст. 7 и 37 Конституции Российской Федерации). В процессе работы люди вступают в производственные и социальные отношения, где их роль и место в данной системе зависят от того, в какой степени они могут распоряжаться средствами производства, как совокупности средств и предметов труда. В отдельных случаях процессы производства материальных благ определяют как опасные. В частности, имущественный комплекс, связанный с добычей угля подземным способом, – опасный производственный объект (ОПО). Он относится к средствам производства, использование которого может сопровождаться возникновением аварий, а также несчастными случаями, пожарами, сверхнормативным загрязнением окружающей среды и тому подобное.

Федеральным законом Российской Федерации от 21 марта 1997 г. № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» было введено данное понятие, которое означает состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на ОПО и последствий указанных аварий [5].

Опасность выступает характерным свойством ОПО, определяющим возможность причинения ущерба при возникновении аварий в период эксплуатации данного рода объекта. Под риском аварии понимают меру

опасности, учитывающую как вероятность наступления неблагоприятного события, так и тяжесть его последствий.

С учетом того, что опасные производственные объекты являются местом работы людей, влияют на их жизненный уклад и вообще становятся неотъемлемой частью социальной среды определенной группы населения, проблемы безопасности, а точнее сказать их защиты, приобретают наряду с технической составляющей и социальный характер.

Таким образом, социальная безопасность в качестве понятия, описывающего определенные параметры действительности, несколько шире, чем промышленная безопасность, и является составной частью безопасности, как состояния защищенности государства. Это происходит от того, что область социальной безопасности даже одного промышленного объекта в случае масштабных кризисных ситуаций на нем может иметь большой общественный резонанс и оказать значительное влияние на социальную среду. Достаточно вспомнить стачечное движение российских шахтеров 90-х гг. прошлого века, ставшее своего рода «детонатором» процесса изменения политического устройства такого мощного государства, каким был СССР, и трагедии 2007 г., произошедшие на угольных предприятиях Кузбасса.

Учитывая актуальность и важность проблем данной направленности, в последние годы в социологии интенсивнее стали проводиться исследования социальной безопасности. Отечественные специалисты трактуют данное понятие как систему мер по предупреждению и отражению вызовов и угроз, способных дестабилизировать социальную сферу, подорвать главную движущую силу общества – человеческий потенциал, полагая, что социология безопасности должна базироваться на теории безопасного развития социума.

Большой общественный резонанс вызвали трагедии, произошедшие в 2007 г. на шахтах «Ульяновская» и «Юбилейная» ОАО «ОУК «Южкузбассуголь», когда в результате аварий в течение двух месяцев погибло 150 человек. Это стало в очередной раз серьезным испытанием не только для данных коллективов, членов семей горняков, но и для жителей г. Новокузнецка, представителей местного самоуправления и федеральных органов.

По информации пресс-службы администрации Кемеровской области, в числе погибших на шахте «Ульяновской» был гражданин Великобритании – Робертсон Иан Малькольм, руководитель проекта британской фирмы «IMC», занимающейся оценкой запасов угля, и 20 руководящих работников шахты, в том числе главный инженер, главный механик, начальник участка, заместители директора шахты.

В течение последних четырех лет в данном акционерном обществе произошли четыре крупные аварии, сопровождающиеся массовой гибелью людей, в результате которых погибло 222 человека.

В 2004 г. на шахте «Тайжина» погибло 47 человек, в 2005 г. на шахте «Есаульская» – 25 человек, в 2007 г. на шахтах «Ульяновская» и «Юбилейная», как было указано, соответственно 110 и 40 человек. Ранее, в 1997 г., на шахте «Зыряновская», входившую в структурное подчинение ОАО «УК «Кузнецкуголь» (ныне «Южкузбассуголь») также в результате взрыва газа метан и угольной пыли погибло 67 человек. Кроме того, на угледобывающих и вспомогательных предприятиях компании имеется внушительная статистика травматизма. За указанный период времени получили травмы средней тяжести – 776, с тяжким ущербом здоровью – 94, со смертельным исходом, как ранее отмечалось – 222 человека.

На предприятиях компании участились факты аварийных ситуаций, последствия которых по степени тяжести могли быть сопоставимы с авариями на шахтах «Зыряновская», «Тайжина», «Есаульская», «Ульяновская» и «Юбилейная», таких фактов выделено – 11, обуславливающих взрывами газа метана и пожарными ситуациями. Это на шахтах «Алардинская», «Томская», «Томусинская 5–6», «Кушеяковская», «Юбилейная», «Абашевская» [6].

Общую ситуацию, сложившуюся в угольной отрасли, можно охарактеризовать, как достаточно тревожную в сфере безопасности горных работ.

По заявлению Константина Пуликовского, главы Ростехнадзора, опубликованному в 2007 г. в средствах массовой информации, из-за отставания в техническом перевооружении шахт происходит нарастание негативных факторов, не позволяющих оценивать перспективу угледобычи подземным способом как относительно безопасную. По экспертным оценкам, углубление подземных (наиболее опасных) работ на шахтах России к 2020 г. составит 150–200 м. При этом нарастает риск возникновения пожаров, взрывов, внезапных выбросов и других аварийных ситуаций на угольных предприятиях. Основная доля технических причин аварий приходится на «отступление от требований проектной, технологической документации», на «несоответствие проектных решений условиям производства и обеспечения безопасности» и на «недостаточную изученность технологических процессов». Причем в этих технических причинах около 80 % связано с «человеческим фактором». Из-за него на шахтах происходит подавляющее большинство несчастных случаев со смертельным исходом [7].

Актуальность указанной проблемы обеспечения безопасности, как основы сохранения жизни и здоровья горняков, предполагает в исследовательских целях выделение всей совокупности социальных субъектов,

связанных с предметом анализа, в качестве его центрального звена в обобщающий термин – социальная организация.

В этой связи угольную шахту, как опасный производственный объект, целесообразно представить в качестве структуры, состоящей из двух взаимосвязанных элементов – персонала и технического комплекса.

Первый элемент – персонал угольной шахты, представляя собой группу людей, отличающуюся определенной степенью внутренней сплоченности, интегрированности, имеет разделение и специализацию труда по функциональному признаку, а также выполняет определенные функции по отношению к микросоциуму и макросоциуму. Исходя из этого определения, данный опасный производственный объект, можно рассматривать, как социальную динамическую систему нелинейного характера открытого типа, состояние которой определяется влиянием внешней среды и потребностями развития самой системы.

В процессе проведения интервьюирования руководителей шахт, инженерно-технического персонала, рабочих ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» и других угольных предприятий области по вопросам, характеризующим данный тип социальной организации, было выяснено, что для определения структуры данный элемент, в свою очередь, следует разделить на группы.

Так, наибольшей по численности на шахте является группа, члены которой посменно, спускаясь под землю, непосредственно занимаются подготовкой горных выработок и добычей угля. При этом в последние годы концентрация горных работ привела к сокращению числа очистных забоев до 2–3, однако, состав и численность группы, которая занята работами в наземной части шахты, остались практически без изменений. Вместе с тем именно подземные горные работы продолжают быть основным источником аварий и несчастных случаев [8].

Посменное производство предполагает, что в каждую из 3 смен, как правило, работают одновременно представители разных подгрупп, тем самым, образуя «смешанные» уже социальные группы, численность которых в смену может быть более 200 человек.

На основании опроса рабочих и специалистов новокузнецких шахт установлено, что при наличии нормативных требований подчинения работников руководству шахты, первоначально созданные для ведения подземных горных работ по специальностям подгруппы, становясь средой для общения людей с целой системой межличностных отношений, в процессе производственной деятельности объединяются в указанные выше «смешанные» социальные группы, уже в которой разделяются на новые подгруппы, но не по профессиональным, а по личным признакам. При этом в них происходит выделение лидеров, аутсайдеров и независимых. Возникает феномен появления особых правил поведения, в основе которых лежат неформальные нормы, регулирующие отношения внутри группы и распространяющиеся на производственную деятельность, в том числе влияя на отношение с руководством шахты.

Даже, если личность, входящая в состав «смешанной» социальной группы осознает и предвидит риски и последствия, которые могут возникнуть в ходе негативных действий, но влияние, прежде всего, со стороны других членов данной социальной группы настолько велико, что личность вынуждена выполнять требуемые социальные действия. В свою очередь, сама «смешанная» социальная группа, находится под «давлением» других социальных групп, которые в силу своего формального статуса и нормативных требований обладают властными полномочиями.

Второй элемент опасного производственного объекта, это так называемый «технический комплекс», представляет собой совокупность производственно-технологического оборудования, автоматизированных систем управления, технологий, информационных процессов и так далее. Он также обладает нелинейными характеристиками, которые проявляются в процессе его внедрения и эксплуатации указанной социально-производственной структурой.

Наличие внешних и внутренних угроз, присущих данному опасному производственному объекту, определяет жесткое нормирование поведения персонала, а также специфический характер взаимоотношений между людьми, складывающихся в процессе производственной и управленческой деятельности.

В последние годы по мере развития горной науки и техники роль природных факторов – проявления горного давления, газоносность, горные удары и внезапные выбросы газов, в возникновении опасных ситуаций уменьшается. В большинстве случаев аварии и несчастные случаи возникают не потому, что нет соответствующих технологий добычи угля, а вследствие невыполнения или некачественного выполнения регламентированных нормативными документами профилактических, организационно-технических мер.

В процессе изучения материалов расследования несчастных случаев и аварий выявлено, что наряду с техническими в их основе лежат также причины, обусловленные социальной средой, которая оказывает существенное, а в отдельных случаях определяющее влияние на рассматриваемую профессиональную деятельность людей.

Условно разделим ее на факторы, определяющие «условия работы» и на факторы, которые обуславливают «поведение работника». При этом те и иные регламентируются «Правилами безопасности в угольных шахтах»,

разработанные в соответствии с федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [9] и положением «О Федеральном горном и промышленном надзоре России» [10].

Факторы «условия работы» характеризуют и зависят от состояния рабочего места, наличия и исправности предохранительных устройств, защитных средств, инструмента, механизмов и приспособлений. Технические устройства (технологическое оборудование, агрегаты, машины и механизмы, технические системы и комплексы, приборы и аппараты), в том числе и иностранного производства, применяемые на опасных производственных объектах угольной промышленности, должны иметь разрешение соответствующих компетентных органов. Ведение взрывных работ, хранение, выдача и учет взрывчатых веществ и средств взрывания должны соответствовать требованиям «Единых правил безопасности при взрывчатых работах», утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 30.01.2001 № 3, зарегистрированных Минюстом России 07.06.2001, № 2743 и т. д.

Правила содержат достаточно подробный перечень требований, которые можно отнести к «поведению рабочих» в процессе производственной деятельности на угольной шахте, основу которых образуют психические и физиологические параметры человека. Однако число аварий и несчастных случаев свидетельствует о том, что в настоящее время этого мало для предотвращения гибели людей и минимизации вреда, причиняемого их здоровью в процессе производственной деятельности на угольных шахтах.

«Правила безопасности в угольных шахтах» и иные документы, соответствующей направленности, не содержат и не могут содержать рекомендаций, выполнение которых могло бы препятствовать возникновению социально-опасных явлений в угольной отрасли, так как это требует специфических знаний и методик, связанных с вопросами промышленной и социальной безопасности. Поэтому в литературе по горному делу, нет примеров того, что наряду с техническими угрозами своевременно выявляются и прогнозируются социальные предпосылки аварийных ситуаций и чрезвычайных происшествий.

На угольные шахты, которые сами представляют источник угрозы, оказывают влияние внутренние и внешние по отношению к нему факторы, способствующие формированию угроз его безопасности. Это касается не только воздействий на опасный производственный объект природных явлений (наводнений, землетрясений, ураганов и т. п.), но и влияние структуры рыночных отношений, конкурентной борьбы, социально-политических событий, а также это зависит от состояния криминогенной среды и наличия кризисных ситуаций, в обществе и самом трудовом коллективе. В каждом случае угрозы приобретают свое направление: либо от объекта, либо на объект. Сам опасный производственный объект в этих случаях может выступать как источник опасности, то есть, субъект угрозы, так и как объект посягательства, то есть объект угрозы. Тем не менее в любом случае последствия реализованной угрозы будут носить социально-техногенный характер.

Таким образом, роль социальной безопасности в промышленной сфере в настоящее время возрастает, особенно, если это касается таких опасных производственных объектов, к которым относятся угольные шахты. Причина этого, как ранее было отмечено, заключается в том, что социальные последствия аварийных ситуаций по степени, причиняемого ущерба, могут носить масштабный характер, оказывая существенное влияние на состояние социальной среды.

При этом место социальной безопасности в системе мер, применяемых в области промышленной безопасности, является одним из ключевых, так как непосредственным образом это связано со степенью защищенности государства и общества от негативных внутренних и внешних воздействий, где определяющей целью является обеспечение условий, позволяющих гражданам Российской Федерации в полной мере реализовать свои конституционные права, в том числе в сфере охраны труда и здоровья.

Литература

1. Российская Федерация. Закон Российской Федерации «О безопасности» [Текст] : официальный текст // Ведомости СНД и ВС РФ, 1992. – № 15. – Ст. 769.
2. Российская Федерация. Конституция Российской Федерации [Текст] : официальный текст // Ведомости РФ, 1992 – № 15. – Ст. 769.
3. Международный стандарт ИСО 8402 : 1994 (Е/Ф/Р). Управление качеством и обеспечение качества: словарь. – ИСО, 1994.
4. ЕОК 6–89: словарь терминов, используемых в области общего руководства качеством. – [Русская версия]. – 6-е изд. – Европейская организация по качеству, 1989.
5. Гражданкин А.И. Особенности обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов в современных условиях: журнал безопасность промышленного труда / А.И. Гражданкин, А.С. Печеркин. – М., 2007. – № 4 – С.20.
6. Акты специального расследования несчастных случаев с тяжелыми и смертельными исходами / Архив НЦ ВостНИИ. 2005, 2006, 2007.
7. Интервью Пуликовского К. // Время новостей. – 2007. – 3 июля. – (№ 114).
8. Павлов А. Ф. Производственный контроль угольных предприятий : учеб. пособие / А.Ф.Павлов, В.А. Ковалев, В.В. Обрядин, В.А. Ширяев. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2007. – С. 12.

9. Российская Федерация. Законы. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: федер. закон: [принят Гос. Думой 21 июля 1997 г. № 116 – ФЗ] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1997. – № 30. – Ст. 3588.

10. Российская Федерация. Постановления. Положение о Федеральном горном и промышленном надзоре России : постановление: [утверждено Правительством Российской Федерации 03 декабря 2001. – № 841] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2001. – № 50. – Ст. 4742.

Literature

1. The Russian Federation. The law of the Russian Federation «About safety» [Text]: the official text. – Moscow, 1992. – № – 15, item 769,

2. The Russian Federation. The constitution of the Russian Federation [Text]: the official text. – Moscow: Sheets of the Russian Federation, 1992 – № 15. – item 769.

3. The international standard 8402: 1994 (E/F/R). Quality management and quality maintenance: the dictionary, 1994.

4. EOK 6–89: the dictionary of the terms used in the field of the general management by quality. – [The Russian version] – European organization on quality, 1989.

5. Grazhdankin A.I. Feature of maintenance of industrial safety at operation of dangerous industrial objects in modern conditions: magazine safety of industrial work. – Moscow, 2007. № 4 – P.20

6. Certificates of special investigation of accidents with heavy and deadly ends / Archive NTS 2005, 2006, 2007.

7. Pulikovskiy K. Interview // Time of news. – 2007. – on July, 3rd. – (№ 114).

8. Pavlov A. F. Industrial inspection of the coal enterprises. – Kemerovo, 2007. – P. 12

9. The Russian Federation Laws. About industrial safety of dangerous industrial objects: [The Duma on July, 21st, 1997 № 116 – FL]. Meeting of the legislation of the Russian Federation, 1997, – № 30, – item 3588

10. The Russian Federation. Decisions. Position about Federal mountain and industrial supervision of Russia: the decision: [it is confirmed by the Government of the Russian Federation on December, 3rd 2001, – № 841]. – Meeting of the legislation of the Russian Federation, 2001, – № 50, – item 4742.

Кожеевников Андрей Александрович – соискатель ученой степени кандидата социологических наук Кемеровского государственного университета, сотрудник отдела Управления ФСБ РФ по Кемеровской области, г. Новокузнецк.