

УДК 331.823:658.1

Н.И Тарасова, В.И. Козлов

МЕТОДИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Последние два десятилетия были ознаменованы существенным снижением уровня безопасности практически во всех сферах жизнедеятельности человека, в том числе в производственной. Низкий уровень безопасности на производстве обусловлен наличием на них вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, то есть неблагоприятными условиями труда. Согласно материалам проведенной на ряде предприятий Кемеровской области в 2010 году аттестации рабочих мест по условиям труда, во вредных условиях труда работает 80,8% человек от общего числа работающих здесь людей [8]. Неудовлетворительные условия труда проявляются ростом аварий и катастроф, числа несчастных случаев, производственного травматизма среди работающих, увеличением профессиональной заболеваемости. Кроме производственных травм и профессиональных заболеваний воздействие вредных и опасных факторов на работающих в

Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области в регионе продолжается депопуляция населения. Так, если в 2006 году в области проживало 2838,5 тысяч человек, то на начало 2011 г. - 2756,0 тыс. человек (табл. 1).

Ежегодно наблюдаемое уменьшение числа жителей обусловлено преобладанием естественной убыли населения (умирает людей больше, чем рождается) над миграционным приростом [7]. Демографическая ситуация в Кузбассе более неблагоприятна, чем в Российской Федерации. Продолжительность жизни населения Кемеровской области ниже, чем в целом по России и Сибирскому Федеральному округу, на 2-3 года (табл. 2).

В ряду основных причин негативных демографических тенденций в Кемеровской области называют сложившиеся на ее территории социально-производственные особенности, заключающиеся в чрезмерной концентрации производств сырьевого сектора (горное, металлургиче-

Таблица 1. Численность населения Кемеровской области за период 2006-2010 годы

Показатели	Численность населения по годам наблюдения					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Число жителей, тыс. чел.	2838,5	2826,3	2823,5	2821,8	2820,6	2756,0

Таблица 2. Ожидаемая продолжительность жизни населения Кемеровской области и Российской Федерации за 2006-2011 гг.

Объект изучения	Ожидаемая продолжительность жизни (годы)											
	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Куз	РФ	Куз	РФ	Куз	РФ	Куз	РФ	Куз	РФ	Куз	РФ
Мужчины	56,5	60,4	57,5	61,4	58,2	61,8	59,0	62,8	нет	62,9	нет	64,3
Женщины	70,4	73,2	71,2	73,9	71,7	74,2	72,2	74,7	нет	74,8	нет	76,2
Оба пола	63,0	66,6	64,0	67,5	64,6	67,9	65,4	68,7	65,4	68,9	65,5	70,3

таких производственных условиях людей является предпосылкой увеличения среди них числа общих заболеваний. Так, например, уровень заболеваемости среди работающих на химических предприятиях города Кемерово в 1,5 раза превышает аналогичные показатели для всего городского населения по классу болезней органов дыхания; болезней костно-мышечной системы – в 1,3 раза; болезней глаз – в 1,2 раза; новообразований – в 1,4 раза; психических расстройств – в 15,5 раза [10]. Воздействуя на работающих, неблагоприятные условия труда в значительной степени сказываются на формировании здоровья всего населения Кузбасса, что отражается на демографических показателях. По данным территориального органа

свое, топливно-энергетическое и др.) с неблагоприятными условиями труда [8]. Очевидно, что неудовлетворительное состояние условий труда на предприятиях Кузбасса является следствием низкой эффективности функционирования системы охраны труда и промышленной безопасности (ОТиПБ).

В качестве одной из основных причин сложившейся ситуации в области охраны труда, очевидно, следует назвать нарушения производственных технологий, при которых следствием технологических нарушений является не только снижение качественных характеристик выпускаемой продукции, но и значительное увеличение рисков профессиональных заболеваний, травмирования,

аварий и т.п. *Следовательно, причины роста числа опасностей и уровня рисков не являются самостоятельными. Они сопряжены с ростом числа технологических нарушений, и в этом смысле имеют объективный характер.* Главная проблема, как представляется, состоит в том, что при строгом соблюдении производственных технологий и норм безопасности трудоемкость производственных операций может в 2-3 раза превосходить трудоемкость тех же операций, выполняемых с нарушениями указанных требований и норм. Напряженность плановых заданий, к примеру, в угольной промышленности, приводит к нарушениям технологии угледобычи. Следствием этого является не только снижение качества угля (в частности, увеличение зольности угля из-за подмешивания пустой породы), но и высокая аварийность, влекущая за собой человеческие жертвы [4].

Таким образом, основной причиной нарушения производственных технологий является необходимость выполнения довольно напряженных производственных заданий в условиях отсутствия для этого достаточных возможностей и средств, кроме как нарушить технологические правила. А поскольку наиболее слабо форматируемыми и трудно контролируемыми параметрами технологической дисциплины является техника безопасности, то ее требования чаще всего и нарушаются. Следовательно, предпосылки для массовых нарушений правил безопасности на производстве создаются в связи с наличием для работающих так называемой технологической свободы, под которой понимается возможность по своему усмотрению упрощать и видоизменять порядок технологического процесса. Необходимость и даже неотвратимость этих изменений обусловлена давлением на работающего обстоятельством, которые вынуждают его использовать этот резерв выполнения производственного задания, что при полном соблюдении технологических норм зачастую являются физически невозможным. Из сказанного следует, что решение проблем, связанных с ОТиПБ, лежит на путях обеспечения производственной технологической дисциплины в целом. Иными словами, решить задачу повышения эффективности охраны труда без решения проблем повышения уровня производственно-технологической дисциплины представляется весьма затруднительным. Объединение этих двух задач в единую возможно при условии системного подхода к их решению. Известно, что главным признаком любой системы, основным системообразующим фактором является общая для всех ее элементов цель. Поэтому выбор цели, определяющей всю политику в данной области, должен стать первостепенным шагом в организации управления охраной труда и промышленной безопасностью.

В настоящее время охрана труда (ОТ) на

предприятии определяется как «система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности...» [2; 11]. Из этого следует, что целью ОТ является здоровье людей, его сохранение. Вместе с тем в таком виде целевая задача приводит на самом деле к существенному ограничению круга лиц, заинтересованно действующих в интересах ее достижения. Здоровье не может быть целью деятельности здоровых людей, поскольку цели формируются на основе ценностей, которые обуславливаются наиболее актуальными для человека интересами и потребностями [6]. Очевидно, что в самом общем виде человек может испытывать потребность в здоровье тогда, когда он его в той или иной степени уже утратил, т.е., по сути, является больным. Стало быть, на профилактические мероприятия индивидуальном уровне, в том числе проводимые в рамках ОТ, будут осуществляться людьми лишь в случае ощущения болезни, когда состояние здоровья не позволит им решать значимые для них задачи. В иных случаях оздоровительные мероприятия со стороны здоровых лиц (или считающих себя таковыми), к примеру, бег трусцой, будут проводиться в интересах достижения других более актуальных в настоящее время для человека целей (сохранение внешней привлекательности, например, и т.п.). Что, впрочем, не исключает укрепления здоровья, как одного из результатов этой деятельности.

Уместно подчеркнуть, что на и коллективном уровне до тех пор, пока недостаточный уровень так называемого коллективного здоровья не станет помехой в решении стоящих перед руководителем задач, здоровье членов коллектива также не будет являться целью деятельности руководства. Более того, техника безопасности в сложившихся условиях часто мешает производству, уменьшая производительность труда и снижая прибыль предприятия [5], т.е. в существующей модели ОТиПБ ее целевой вектор по направлению не совпадает с вектором производственной деятельности. Очевидно поэтому ни работодатель, ни сам работающий в реальном проведении мер по ОТиПБ зачастую просто не заинтересованы. И несмотря на то, что в научной и методической литературе широко рекламируется рентабельность «оздоровления производства» [1; 9], в реальной жизни такую возможность увеличения прибыли производственники почему-то используют крайне слабо.

Таким образом, в соответствии с намеченной целью в рамках существующей модели мероприятия ОТиПБ будут осуществляться лишь теми структурами и должностными лицами, для которых показатели здоровья работающих являются важнейшим критерием эффективности их деятельности. Видимо поэтому при существующей системе ОТиПБ в интересах оздоровления производственной среды и трудового процесса реально

работают (часто в одиночку) лишь специалисты по охране труда. Даже сами работающие, в интересах которых, прежде всего и создан институт охраны труда, часто пренебрегают правилами техники безопасности, резонансным свидетельством чему служат факты перекрытия шахтерами датчиков, сигнализирующих о наличии метана в воздухе забоев.

В этой связи следует еще раз подчеркнуть, что, несмотря на законодательные и нормативные акты, возлагающие ответственность за обеспечение безопасных условий в организации на работодателя, существующие отношения в области ОТиПБ не мотивируют его на соответствующую деятельность. В то же время без заинтересованного участия руководства любые мероприятия на производстве осуществить проблематично. В конце концов, никто не отменял один из основополагающих управленческих законов — закон доминирования глобальной цели. Очевидно, что для придания мероприятиям по ОТиПБ более действенного характера необходимо сделать так, чтобы этой работой не опосредованно и не от случая к случаю (факт тяжелого травмирования, например), а постоянно и фактически стал заниматься руководитель производства. Речь идет о создании системы более высокого уровня, которая бы включала не только уже существующие структуры, но и весь менеджмент предприятия с их мощными и влиятельными аппаратами (службы главного инженера, главного технолога и т.п.). Для этого представляется необходимым не здоровье определить в качестве цели ОТ, а выбрать другую цель, которая отражала бы реальные ценности большинства так или иначе занятых в производстве людей. Помня при этом, что формулировка цели должна быть известна и доступна пониманию каждого субъекта производственного процесса, создавая у него мотивированное желание что-то делать в данном направлении [3].

За такую цель можно было бы принять повышение экономической эффективности производства за счет снижения потерь, связанных с заболеваемостью (в том числе профессиональной) работающих, травматизмом и т.п. В этом случае здоровье стало бы не целью, а средством достижения общей для всех элементов производственного процесса цели. Такой подход позволил бы мероприятия по ОТиПБ не противопоставлять производственной деятельности, а включить их в качестве ее составляющей (подсистемы). В этом случае и все службы предприятия будут вынуждены в интегральной оценке своей деятельности учитывать показатели, связанные с обеспечением производственной безопасности.

Конечно, только одно видоизменение цели, когда вместо сохранения здоровья работающих целью ОТиПБ станет повышение производственной эффективности за счет снижения числа отказов по причине человеческого фактора, еще не

означает, что все проблемы будут автоматически решены.

Этого, безусловно, недостаточно. Управление предполагает не только обозначение цели, но и выбор средств управления, т.е. моделирование отношений между управляющим и управляемым блоками, когда субъект (управляющий блок) целенаправленно упорядочивает и регулирует объект (управляемый блок). Следовательно, наряду с целью, важным представляется определение объектов и субъектов системы ОТиПБ [12].

В общепризнанном понятии объектом называют то, что противопоставлено субъекту, на что направлена его предметно-практическая и познавательная деятельность [14]. Следовательно, в качестве объекта системы ОТиПБ могут выступать участки, цехи, организации различных форм собственности и ведомственной принадлежности в целом [13]. Очевидно, что предметом этой системы должны являться производственные отношения и технологические процессы, в решающей степени детерминирующие условия труда и определяющие характер и степень воздействия на организм работающего человека вредных и опасных факторов. То есть предметом деятельности системы ОТиПБ должны быть не столько вредности (вредные и опасные факторы), сколько их источники.

Что касается субъекта системы ОТиПБ, то здесь важно подчеркнуть, что эта система будет работоспособной лишь в том случае, если каждый работающий человек станет не объектом, а ее субъектом. Политика в области ОТиПБ не может быть исключительно прерогативой только административно-производственных или государственных структур, она во многом должна определяться степенью участия каждого члена коллектива (общества) в вопросах обеспечения безопасности производства.

В этой связи ОТиПБ на предприятии предлагается рассматривать как двухуровневую систему. На одном (коллективном уровне) носителем профилактических мероприятий будет производственный коллектив (руководитель предприятия с его управленческим аппаратом), а на другом (индивидуальном) — каждый отдельный работающих. Причем все субъекты системы, как уже отмечалось, изначально должны быть мотивированы на деятельность в интересах повышения эффективности охраны труда за счет снижения потерь производства по причине низкого уровня здоровья (в одном случае коллективного, в другом — индивидуального).

Таким образом, предлагаемую систему можно представить как комплекс сил и средств, ориентированных на достижение общей цели (повышение экономической эффективности предприятия), являющейся актуальной и значимой для всех ее элементов. Структура этой системы может иметь следующий вид:

- вход (существующие условия труда, которые необходимо преобразовать);
- управляющий блок (менеджмент предприятия, в том числе уже имеющиеся структуры охраны труда и производственной безопасности);
- управляемый блок (технологические и другие производственные процессы);
- выход (условия труда, измененные в результате воздействия управляющего блока на управляемый).

При этом управляющий блок будет воздействовать на управляемый посредством, так называемой прямой связи (наличие такой связи обеспечивает саму возможность управления). Противоположная по направлению связь (от управляемого блока к управляющему), называемая обратной, дает возможность осуществлять контроль функционирования всей системы.

Поскольку охрана труда - это не только состояние, но, прежде всего, деятельность, необходимым условием работы системы ОТиПБ является формирование мотивов для соответствующего поведения (деятельности), что, наряду с другими элементами системы, должно быть также отнесено к стратегическим аспектам управления. Подчеркнем еще раз, необходимое условие успешности функционирования системы — заинтересованность каждого работающего на предприятии (от директора до уборщицы) в осуществлении мер по оздоровлению производственной среды.

Таким образом, ограничение цели ОТиПБ только сохранением здоровья до минимума сужает количество субъектов соответствующей деятельности, удаляя от нее руководителя производства (хозяина предприятия). Кроме того, надо указать и на отсутствие общепризнанной дефиниции здоровья, на сложность количественной его оценки, трудность выявления связи условий труда с конкретным заболеванием. Все это на самом деле мешает ясному пониманию задач, т.е. к ситуации, когда текущие ее проблемы решаются без должного теоретического обоснования и анализа причинных связей. Особого разговора заслуживает ситуация, когда работающим в условиях воздействия вредных производственных факторов выплачиваются деньги (в форме компенсаций за условия труда). Несмотря на кажущуюся гуманность, этот подход на самом деле консервирует проблему, поскольку работодатель, вместо развития производства в направлении улучшения производственных условий, просто откупается от работника. Парадокс состоит в том, что при таком подходе система охраны труда, провозгласившая

своей целью сохранение здоровья работающих, за счет их же здоровья и осуществляется.

Слабость политики в области ОТиПБ состоит еще и в том, что она является по преимуществу реактивной, т.е. политикой реагирования на уже произошедшее (расследование случая профессионального заболевания или производственной травмы ...). Зачастую основные усилия структур, работающих в этой области, сосредоточиваются не на выявлении факторов риска, снижении пресинга существующих вредностей и опасностей, а на определении причин того или иного негативного происшествия.

В условиях, когда основной движущей силой всех сфер общественного развития являются деньги, главным недостатком существующих профилактических программ, включая и охрану труда, является то, что они остаются вне монетарной системы. Поэтому основным в разработке мотивационных основ для деятельности в области ОТиПБ является придание здоровью не мнимой, а истинной ценности. Необходимым представляется создание таких условий, чтобы человек постоянно ощущал цену полученного от природы столь важного ресурса, каким является здоровье. В самом общем виде решение этой проблемы, очевидно, лежит на путях страхования здоровья, в том числе здоровья профессионального. Важным при этом представляется акцентирование внимания на превентивной направленности страхования, а не только на компенсационной, как в настоящее время.

Очевидно, что многие из предлагаемых мер по реформированию системы ОТиПБ не могут быть проведены из-за нерешенности ряда методологических проблем (указанных и не указанных в работе). Решение задач по повышению эффективности ОТиПБ лежит на ином, более высоком системном уровне, нежели существующая ее модель. Согласно п. 3.16 ГОСТ Р 12.0.006—2002 «система управления охраной труда является частью (т.е. подсистемой) общей системы управления организацией...». Однако для того чтобы это положение было реализовано на практике, для всех элементов системы (всех подсистем) необходима общая цель, в качестве которой здоровье использовано быть не может. Очевидно также и то, что подход к управлению ОТиПБ может быть назван системным только при наличии единой цели в деятельности всех субъектов производства, от которых зависит обеспечение технологической дисциплины, включая создание безопасных условий труда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Анализ риска и проблем безопасности: в 4 ч. // Ч. 2. Безопасность гражданского и оборонного комплексов и управление рисками: Науч. руководитель К.В. Фролов. — М.: МГФ «Знание», 2006. — 752 с.
2. ГОСТ Р 12.0.006—2002. ССБТ. Общие требования к управлению охраной труда.

3. Дартау Л.А., Захаров В.Н. Теоретические аспекты управления популяционным и индивидуальным здоровьем / Профессия и здоровье: Материалы III Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье», Москва, 12–14 окт. 2004 г. — М.: ООО «Дельта», 2004. — С. 17–18.
4. Известия Сибирского отделения Академии наук СССР. - №13. - Выпуск №3. - 1988.
5. Котик М.А. Психология и безопасность. — Таллинн, 1989. — 448 с.
6. Котлер Ф. Основы маркетинга. — СПб, 1994. — 496 с.; Советский энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия, 1989. — С. 146.
7. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Кемеровской области в 2009 году: Государственный доклад. — Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области, 2010. — 222 с.
8. О состоянии условий и охраны труда в Кемеровской области в 2010 году: Региональный обзор // Информационный бюллетень «Охрана труда и промышленная безопасность». — 2011, №8. — С. 3-84.
9. Пашин Н.П. Анализ трудовых потерь, связанных с условиями труда // Справочник специалиста по охране труда. — 2007. — № 1. — С. 5–14.
10. Сапегина Е.В. Распространенность эколого-обусловленных заболеваний работающих на химических предприятиях г. Кемерово / Проблемы экологии и здоровья промышленных городов и пути их решения: Матер. научн.-практ. конф. — Новокузнецк, 2004. — С. 78-79.
11. Трудовой кодекс Российской Федерации (по состоянию на 20 апреля 2008 года). — Новосибирск: Сиб. универ. изд-во, 2008. — 205 с.
12. Тульчинский Т.Г., Варавикова Е.А. Новое общественное здравоохранение: введение в современную науку. — Иерусалим, 1999. — 1028 с.
13. Управление охраной труда и промышленной безопасностью в организациях: Учеб.-метод. пособие. — Кемерово, 2004. — 24 с.
14. Философский энциклопедический словарь. — М.: ИНФРА-М, 1999. — С. 313–314.

□ Авторы статьи:

Козлов
Владимир Ильич,
докт. мед. наук, профессор
каф. аэрологии, охраны труда
и природы КузГТУ
Email: kvi.aotip@kuzstu.ru

Тарасова
Нина Ивановна,
генеральный директор ООО ИКЦ
«Промышленная безопасность»,
г. Кемерово
E-mail: indsafety@yandex.ru