

УДК 613.65,331.44

## КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ФАКТОРОМ

Шадрина Ю.И., аспирант, гр. БТа-201, III курс, Фомин А.И., профессор,  
доктор технических наук, заведующий кафедры АОТП  
Кузбасский Государственный Технический Университет имени Т.Ф.  
Горбачева  
г. Кемерово

Растущий рост объемов производства и роль человеческого фактора в современном обществе определяют перспективные направления научных исследований. Создаются условия для формирования системы оценки человеческого фактора на предприятии. Формирование данной системы обуславливает возможность в дальнейшем предотвращать ошибки, предпринимать профилактические и организационные меры по снижению и недопущению совершения различных ошибок по причинам человеческого фактора [1].

Проблема управления человеческим фактором базируется на тончайших взаимодействиях между людьми в социокультурной сфере. Под культурой в данном случае подразумевается «включенность» индивида в некую группу, осуществляющую производственную и иную социальную деятельность.

Поскольку содержание термина «человеческий фактор» однозначно учеными не определено, то предлагаем понимать под этим термином совокупность биологических, а именно физических, психологических, интеллектуальных, сенсорных и защитных характеристик человека и социально-экономических, таких как квалификация, мотивация, образование и межличностное взаимодействие, которые оказывают влияние на трудовое поведение человека при взаимодействии с внешней средой [1].

Биологические характеристики, входящие в данный термин, измеримы в той или иной мере с помощью различных методик. Социально-экономические же характеристики менее измеримы, особенно в разрезе социального взаимодействия. Зачастую межличностное взаимодействие является наиболее значимым фактором для человека, особенно в рабочем процессе, так как на работе человек проводит значительную часть своего рабочего времени. Межличностное взаимодействие – это процесс непосредственного или опосредованного воздействия объектов (субъектов) друг на друга, порождающий их взаимную обусловленность и связь [2]. Особенно важно рассматривать межличностные взаимодействия в вопросах, связанных с человеческим фактором при несчастных случаях. Как отмечал П. Сорокин, какие-либо массовые стрессовые явления могут подавлять базовые инстинкты самосохранения, такие как защита собственности и самосохранение, активизируя социальные патологии, притупляющие чувство опасности [3]. Поэтому так важно найти тот самый механизм управления человеческим фактором,

который бы делал максимально безопасной эргатические системы производства.

Одним из таких механизмов без сомнения является культура безопасности на предприятиях. Формирование культуры безопасности труда на промышленных предприятиях в настоящий момент является не только требованием времени и одним из условий продвижения продукции на мировой рынок, но и является требованием ГОСТа (Менеджмент охраны труда и техники безопасности ГОСТ Р 54934-2012 (OHSAS 18001:2007) [4].

Термин «культура безопасности» был введен впервые международной консультативной группой по ядерной безопасности (INSAG) в итоговом докладе, посвященном рассмотрению причин аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году. С тех пор данное понятие получило широкое распространение во всех «высокорисковых» отраслях деятельности и стало неотъемлемой частью общей организационной культуры компаний [5].

«Культура безопасности» как термин в различных источниках трактуют по-разному, можно выделить такие определения, как:

- «наивысшая ценность, накладываемая на профессиональную и общественную безопасность каждым человеком в каждой группе на каждом уровне предприятия, а также ожидания в отношении того, что люди будут поступать так, чтобы поддерживать и повышать безопасность, брать на себя ответственность за безопасность и быть поощренным в соответствии с этими ценностями» [4];
- «это обеспечение условий и воспитания в человеке внутренних потребности работать безопасно (достигается реализацией мероприятий, включающих разделы по организационно-техническому обеспечению, подготовке и повышению квалификации персонала, обеспечению престижа и социальных гарантий) [4]»;
- «бездумное» соблюдения нормативных требований «навязываемых» руководством чисто административным путем, до вхождения понятия безопасность в плоть и кровь, к психологии безопасности [8]»;
- «часть организационной культуры, поэтому в определении культуры безопасности должны быть отражены и вопросы управления [9]».

Отсутствие единого понимания сущности культуры безопасности, на наш взгляд, затрудняет разработку и внедрение механизмов ее внедрения управления им с целью управления человеческим фактором.

Социологи утверждают, что культура в целом и культура безопасности в особенности является характерной чертой поведения групп, а не отдельных людей. Организации могут иметь множество культур, а культуры, в свою очередь, могут пересекаться и подразделяться на субкультуры. Однако культура всегда рассматривает характерные черты группы или подгруппы, а не отдельного человека. Тем не менее, в управленческих кругах существует тенденция к восприятию культуры как явления на уровне отдельного человека.

Логично предположить, что самый высокий уровень безопасности будет достигаться, когда каждый индивид всех уровней организации непоколебимо

ориентируется на принятую в организации культуру безопасности как одну из составляющих системы ценностей человека.

Идеальная миссия любой культуры безопасности состоит в создании такого образа мышления человека в эрготической системе, при котором любой уровень травматизма недопустимым. Если культура безопасности будет являться одним из элементов системы ценностей человека, то безопасность должна стать образом мышления человека. Она не должна возникать с начала трудового процесса и заканчиваться окончанием рабочего дня. Культура безопасности должна качественно изменять саму систему мышления.

Придерживаясь утверждения В.Н. Абрамовой о том, что культура безопасности должна являться частью организационной культуры и отражать вопросы управления [9], то система менеджмента на предприятии должна быть проактивной, а руководством предоставлены все ресурсы, необходимые для обеспечения данной проактивной безопасности. Рабочие не имеют понятия о потенциальных угрозах, которые могут быть выявлены и проконтролированы только руководством путем систематических процедур их идентификации.

Культура безопасности в организации должна быть основана не только на коллективном опыте, но и на выявлении и анализе ценностей рабочих и их поведения в тех или иных ситуациях. Чем лучше менеджер понимает манеру поведения в различных ситуациях, тем правильней будет выбран способ реагирования и проактивное обучение персонала.

Чем четче будет разобран и отработан коллективный опыт, тем приятней, проще и безопасней будет реакция персонала, особенно в опасных ситуациях.

Люди чувствуют дискомфорт, когда от них требуется поведение, не соответствующее их системе ценностей. Такое состояние называется «когнитивным диссонансом». В состоянии когнитивного диссонанса человек или принимает данную систему ценностей и меняет свое поведение, или не принимает новое и ведет себя так, как привык. Поведение человека определяется и диктуется той системой ценностей, в которую он попал, которая принята в данной организации. Если организация допускает промахи или заставляет человека пренебречь мерами безопасности, то он начинает больше ценить опасное поведение, которое формирует коллективный опыт. Изменение коллективного опыта, в конце концов, приведет к изменениям ценностей, представлений и изменению поведения [4].

В 1997 году Дж. Ризон описал эффективную и сильную культуру безопасности как культуру информированности, осведомленности персонала относительно всех вопросов, касающихся безопасности организации [10]. Отличительными чертами этой культуры являются:

- приверженность руководства вопросам культуры безопасности – демонстрация искренней и реальной заинтересованности в поддержании высокого уровня обеспечения безопасности;
- открытая коммуникация – возможность диалога с руководством и открытости отношений;

- среда справедливых отношений – достойное вознаграждение за достойный труд;
- вовлечение каждого на всех уровнях организации – создание мотивации и заинтересованности каждого работника в трудовой процесс;
- обучение в рамках всей организации – особенное внимание должно уделяться коллективному опыту;
- эффективный процесс принятия решения – взвешенные и обоснованные решения, положительно влияющие на рабочий процесс;
- контроль сроков исполнения, обратная связь и отчетность – ведение взаимного диалога между руководством и персоналом.

Для обеспечения данных условий сильная культура безопасности должна включать в себя четыре важнейших компонента [4]:

- **культура обучения**, основана не на подходе усвоить все быстро и просто, а качественно прорабатывать данные, с которым человек сталкивается трудовым процессе. Изучение коллективного опыта, отработка ситуативных решений поможет выявить на первый взгляд несущественную информацию, которая может стать предвестником аварий. Мотивация знать, как можно больше закладывается каждому сотруднику и входит в обязательные компетенции, которыми должен обладать персонал;
- **культура передачи сообщений**, в которой работники готовы сообщать о своих ошибках и потенциально опасных ситуациях. Главная проблема в поддержании данной культуры на предприятии не в том, как она организована, а на сколько персонал готов на практике сообщать о своих или чужих ошибках, или потенциально опасных ситуациях. Также большой ошибкой в организации данной системы является стабильность работы. То есть, если система работает без перебоев, то руководитель теряет бдительность. Эффективность применения данной культуры в постоянном выявлении ошибок, простое, несоответствий;
- **культура справедливых отношений напрямую зависит** от культуры передачи сообщений и того, каким образом к этому относится руководство и коллектив. Если организация наказывает за ошибки и нарушения, то у работников формируется чувство вины, и они не сообщают о сбоях, угрозах и ошибках. Руководители не владеют полной и реальной информацией о возможных угрозах и предвестниках аварий. Не должно быть противоречий между двумя культурами, где поощрение в одной приводит к угнетению в другой. Организация с хорошей культурой безопасности поощряет сообщения о любых сбоях, угрозах, ошибках коллег и своих собственных, особенно если это грубая неосторожность или злой умысел. Формируя отсутствие чувства вины и страха наказания, руководители имеют информацию о возможных рисках и могут принять меры по их предотвращению. Но стоит заметить, что две культуры должны функционировать таким образом, что если сотрудник передает информацию о нарушениях своего коллеги, то он не должен подвергнуться агрессии и отвержению со стороны коллектива. Культура справедливых отношений построена на открытости и честности. Эффектив-

ный руководитель не ограничивается инструктажами, наказаниями и штрафными санкциями, он создает условия, при которых нарушение невозможно.

- *культура гибкого подхода* является заключительным элементом эффективной культуры безопасности. Если культура справедливых отношений тесно связана с культурой передачи сообщений и стремиться установить баланс между ними, то культура гибкого подхода стремиться установить баланс между жестким следованием процедурам и гибким, адаптивным подходом во время внештатных ситуаций и событий. Многие отрасли промышленности, дабы избежать ошибок человека, используют жесткую регламентацию работ, требующую строго следовать установленным стандартным процедурам. Эти процедуры, зачастую, оставляют мало места для гибкого и адаптивного подхода при возникновении внештатных ситуаций. Стандартные процедуры диктуют исполнителю ответные действия на события на основе предварительного анализа вариантов протекания ситуации.

Анализируя все вышесказанное конечно всегда необходимо помнить, что в функционировании системы «машина-человек-машина» всегда есть риск, в большей степени обусловленный человеческим фактором, а не техническими отказами. Культура безопасности позволит поддерживать на предприятии состояние, в котором наступление негативных событий снижено до приемлемого уровня и работать с образом мышления человека о невозможности допущения различных ситуаций.

### Список литературы

1. Шадрина Ю.И. Определение сущности и структуры человеческого фактора/Ю.И. Шадрина//Россия молодая: материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции. -Кемерово: КузГТУ, 2021.
2. Межличностные отношения как предмет изучения социальной психологии [Электронный ресурс]. URL: <https://studfile.net/preview/5772811/page:16/>
3. Сорокин. П.А. Теория революции П. Сорокина [Электронный ресурс]. URL: [https://studme.org/373023/politologiya/teoriya\\_revolyutsii\\_sorokina](https://studme.org/373023/politologiya/teoriya_revolyutsii_sorokina)
4. Гершгорин В.С., Л.П. Петухова. Человеческий фактор и культура безопасности в производственной деятельности. -Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2016. -447 с.
5. Новости деловой авиации [Электронный ресурс]. URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/247311206>
6. IAEA. Summary Report on the Post-Accident Review Meeting on the Chernobyl Accident. Safety Series, No. 75-INSAG-1. – IAEA, 1986.
7. Абрамова, В.Н. Организационная психология, организационная культура и культура / В.Н. Абрамова. Часть II. Психология формирования и повышения организационной культуры и культуры безопасности на атомных станциях. – М., Обнинск: ИГ – СОЦИН, 2011.
8. Машин В.А. Культура безопасности и система сбора, учета, классификации и анализа событий низкого уровня/В.А. Машин// Электрические станции. - №8. -2012. -С. 20-28.

9. Абрамова, В.Н. Организационная психология, организационная культура и культура безопасности в атомной энергетике. / В.Н. Абрамова. Часть II. Психология формирования и повышения организационной культуры и культуры безопасности на татомных станциях. – М., Обнинск:ИГ – СОЦИН, 2011.