# Управление внутренней мотивацией работников на безопасный труд исоблюдение требований охраны труда

# ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР БЕЗОПАСНОГО ТРУДА. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Базовые понятия

**Психология труда** - область психологической науки, изучающая психологические аспекты трудовой деятельности людей.

**Психология безопасного труда** — область психологии труда, изучающая: психологические причины опасных действий работников, вследствие которых в процессе труда происходят несчастные случаи, инциденты, аварии и другие опасные события;

пути использования психологии для повышения уровня безопасности работников.

**Объектом** исследования психологии безопасного труда являются различные виды предметной деятельности человека, связанные с опасностью.

Предметом исследования в данной области являются свойства личности и психические состояния человека, отражающиеся на безопасности его трудовой деятельности.

**Индивидуальная подверженность несчастным случаям** – склонность к поведению, которое характеризуется повышенным риском, импульсивностью, неспособностью к адекватной оценке опасности для себя и окружающих.

Защищенность от несчастных случаев — способность человека не создавать для себя и других опасные ситуации, а в случае их возникновения (по его вине или независимо от него) успешно им противодействовать.

**Безопасные условия труда** — условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов.

Опасная ситуация — состояние рабочего места (объекта, технологического процесса), при котором создалась высокая вероятность возникновения несчастного случая (инцидента, аварии).

### Человеческий фактор – ключевой фактор безопасного труда

Основным общепризнанным методом охраны труда уже многие годы является использование технических средств безопасности. При этом решаются две основные задачи: а) создание машин, инструментов, технологий, при использовании которых опасность возникновения несчастного случая снижается до минимума; б) создание специальных средств защиты, охраняющих человека от опасности в процессе труда.

Однако по данным статистики, по крайней мере, в двух из трех несчастных случаях главным виновником является не техника, не технологический процесс, а сам работающий человек, который, по тем или иным причинам, не соблюдал правила безопасности, нарушал нормальное течение трудового процесса, не использовал предусмотренные средства защиты и т.п.

Самое общее рассмотрение закономерностей технологического прогресса позволяет заметить, что обстоятельства, способствующие возникновению несчастных случаев и аварий, возникают по вполне объективным причинам.

**Первая причина**. С развитием орудий труда расширился диапазон воздействия человека на окружающий его мир, как по разнообразию, так и по интенсивности. Достижения науки позволяют при разработке техники делать ее менее опасной, создавать

соответствующие средства защиты от опасности, выбирать способы действия с учетом опасности и т.д. Однако, несмотря на эти предупреждающие меры, с развитием техники опасность растет быстрее, чем противодействие ей.

**Вторая причина**, делающая условия труда и жизни человека более жесткими и опасными, это рост цены ошибки. Теперь люди чаще гибнут от тока высокого напряжения, калечатся при использовании все более мощных грузоподъемных и транспортных средств, падают с высоты многоэтажных домов, - и падают не на землю, а на асфальт, бетон.

**Третья причина** - привыкание человека к опасности. Используя блага, даваемые техникой, и привыкая к ним, человек зачастую забывает, что техника обычно является еще и источником высокой опасности, а интенсивное использование ее повышает возможность реализации этой опасности. Постоянное взаимодействие с опасным оборудованием и неосведомленность о массовости несчастных случаев ведут к тому, что человек перестает бояться того, что на самом деле является очень опасным. Постепенно происходит адаптация не только к опасности, но и привычка к нарушениям правил.

Помимо общих причин, обнаруживается много разнообразных, чисто индивидуальных факторов, главным образом психологического порядка, способствующих преднамеренным нарушениям правил безопасности труда и росту числа несчастных случаев (показная смелость, недисциплинированность, склонность к риску и многие другие).

В чем состоят причины неправильных, ошибочных действий человека? Причины многообразны. Это могут быть чисто субъективные факторы: отсутствие у человека необходимых для данной работы качеств психологического или физиологического порядка, недостаток знаний или опыта, нарушение физического или эмоционального состояния и пр. Внутренние факторы могут порождаться и внешними обстоятельствами. Например, внешние физические воздействия, начиная с тех, которые вытекают из условий труда, и вплоть до космических явлений (магнитных бурь, фаз Луны и т.д.), могут сказываться на внутреннем состоянии человека и быть первопричиной несчастных случаев. На несчастные случаи влияют и многие социальные факторы, такие как психологический климат в коллективе, принятая система стимулирования труда, условия жизни.

### Психологические аспекты трудовой деятельности

Деятельность – это вид активности человека, направленный на познание и преобразование окружающего мира, включая самого себя и условия своего существования. Различают четыре вида деятельности: 1) общение; 2) игра; 3) учение; 4) труд.

Труд – это деятельность человека по созданию материальных или духовных ценностей, или оказанию услуг, удовлетворяющих потребности общества или отдельных людей.

Труд (трудовая деятельность) человека характеризуется целью, предметом, содержанием, средствами труда, условиями труда.

Цель трудовой деятельности - ее продукт. Предмет труда — материальные или интеллектуальные предметы или отношения, с которыми связана данная деятельность.

Рассмотрим общие черты трудового процесса рабочего, занятого, например, на промышленном предприятии.

Труд такого работника характеризуется условиями и содержанием, которые принято называть производственными факторами. При этом под термином «производственные факторы» понимается весь комплекс производственных условий: здания, технологические процессы, оборудование, коммуникации, рабочие места, микроклимат и другие объекты производственной среды.

Применительно к конкретному работнику, выполняющему конкретную работу, решающим производственным фактором является его рабочее место. Рабочее место, в широком понимании этого термина, собственно и диктует требования к работнику. Именно на рабочем месте работник осуществляет трудовые функции и подвергается воздействию всей совокупности производственных факторов. Но, кроме того, рабочее место как физическое пространство, в котором находится и выполняет трудовые функции работник, формирует комплекс специфических производственных факторов, влияющих на его психику, самочувствие, здоровье и работоспособность в целом. Имеются в виду пространственные размеры рабочего места, микроклимат, освещенность, эргономические параметры оборудования, организация и кооперация труда, содержание рабочих операций, темп работы и другие.

Производственные факторы влияют не только на психику работника. Многие из них представляют реальную или потенциальную угрозу для жизни. Реально опасные факторы, по крайней мере, ограждены, обозначены, наблюдаемы. Намного сложнее оценить скрытые потенциальные опасности как, например, наличие метана в атмосфере на рабочем месте горнорабочего или электрического потенциала на корпусе двигателя.

Поэтому для обеспечения безопасности трудовой деятельности работник должен в процессе исполнения трудовых функций непрерывно или периодически отражать в своем сознании определенную часть производственных факторов, оценивать их опасность и адекватно реагировать (действовать).

Любой трудовой процесс можно рассматривать как цепь психомоторных актов (операций). Большинство операций содержит три фазы.

Первая фаза. Ощущения и восприятие рабочего пространства, элементов производственной среды, в том числе предмета и орудий труда. Иначе говоря, прежде чем начать что-то делать, необходимо осмотреться. Ощущения — психофизиологический процесс приема сигналов (внешних и внутренних раздражителей) через органы чувств. Восприятие — психический процесс анализа и синтеза ощущений, в результате которого наступает целостное отражение в мозге предметов и явлений, действующих в данный момент на органы чувств человека.

<u>Вторая фаза</u>. Мышление. Мышление – психический процесс осмысливания воспринятого, постижение его сущности, связей и отношений. В ходе мышления образы, созданные в мозге как результат восприятия, анализируются, оцениваются по ряду критериев, после чего принимается (или не принимается) соответствующее оценке решение.

В ходе принятия решения делается выбор (поиск) приемлемого (на взгляд работника) варианта действий. Но не только: вырабатывается модель (проект), каким образом, в какой последовательности будет реализовано это действие, каков должен быть его результат.

Таким образом, мышление — это непрерывная переработка и синтез поступающей извне информации и информации, хранящейся в оперативной и долговременной памяти человека, в целях принятия решения о необходимых действиях.

<u>Третья фаза</u>. Действие. Действие может выражаться в форме физического воздействия на орудия труда, рычаги управления и другие предметы труда. Эти воздействия характеризуются величиной усилия, скоростью, точностью, координацией, темпом. В то же время, действие может быть в форме перемещения работника в пространстве рабочего места, в речевой форме, в форме жестов.

В практической деятельности рассмотренные три фазы при многих операциях протекают слитно, как непрерывный сенсомоторный акт.

Такова, в общих чертах, структура трудовой деятельности, протекающей на рабочем месте при нормальном течении производственного процесса.

Как отмечено выше, современное промышленное производство, энергетика, транспорт, строительство и ряд других сфер человеческой деятельности содержат в себе высокую потенциальную опасность для человека, общества, окружающей среды.

В силу многообразных причин (организационных, технических и/или личностных) нормальный рабочий процесс может быть нарушен нештатным событием - опасной ситуацией, которая, по определению, создает повышенную угрозу для работника; опасная ситуация может перейти в инцидент, аварию, несчастный случай.

В подобных ситуациях работник, кроме профессиональных знаний, навыков, способностей к оперативному мышлению и др. (необходимых при нормальном течении рабочего процесса), должен владеть специальными знаниями и навыками действий применительно к данной опасной ситуации, не впадать в панику, проявлять волю и т.д.

К сказанному следует добавить, что определенную часть рабочего времени работник находится вне рабочего места: передвигается по территории предприятия, административному, бытовому комбинату, посещает столовую, медпункт. Несоблюдение установленных требований безопасности работником (или другими лицами) также может создавать угрозу его жизни или здоровья.

Таким образом, труд, трудовая деятельность человека - это непрерывная цепь целенаправленных сенсорных, умственных и моторных действий. Естественно, что цель, нужный результат труда, безопасность будут достигнуты, если в цепи не произойдет разрывов, сбоев, отклонений.

### Опасные действия работников в процессе труда

В реальных производственных условиях, где участвует человек, обеспечить идеальное протекание трудовой деятельности пока не удается. В силу уже обозначенных и более детально рассмотренных ниже причин, человек допускает неправильные (неточные, ошибочные, несвоевременные) действия, пропуск необходимых действий, опрометчивые поступки и т.д. Часть из них не оказывает заметного влияния на показатели труда; другая часть сказывается на качестве продукции; третья — создает опасную ситуацию, от которой до несчастного случая или аварии один шаг. Эту часть неправильных действий будем называть «опасные действия».

Анализ материалов расследования несчастных случаев и аварий позволяет выделить и сгруппировать по фазам психомоторных актов характерные опасные действия работников.

## Причины опасных действий

Любое опасное действие, как показали исследования, может быть следствием одной или группы причин. Например, неправильная оценка состояния обслуживаемой установки может быть результатом недостатка профессиональных знаний или болезненного состояния работника, или отсутствия нужного времени для этой операции, или просто игнорирования работником требований о проверке состояния установки. Обобщение материалов расследований производственных несчастных случаев и аварий позволяет все многообразие непосредственных причин опасных действий свести к 4-м группам (классам) причин:

**А. Не умеет** - это означает, что работник не владеет необходимыми для данной работы знаниями; не овладел соответствующими навыками, методами, приемами, способами.

- **Б. Не хочет**, то есть работник умеет качественно и безопасно выполнять данную работу (операцию), однако у него нет желания соблюдать требования безопасности, иначе говоря, нет мотивации, не развита психологическая установка на соблюдение этих требований.
- **В. Не может** это означает, что работник находится в таком физическом или психологическом состоянии, что, несмотря на умение, несмотря на желание, допускает опасное действие.
- **Г. Не обеспечен.** Работник не исполняет предписанное действие из-за необеспечения его необходимыми условиями инструментами, материалами, приборами, информацией и т.д.

Первые три группы причин (A, Б, В) обусловлены индивидуальными и личностными особенностями (качествами) работника. В целом, эти причины именуются человеческим фактором.

Четвертая группа непосредственных причин является внешним по отношению к работнику фактором, иначе говоря, — это производственная среда, в которой протекает деятельность работника.

Все четыре выделенные группы непосредственных причин опасных действий, в свою очередь, следствие причин более высокого уровня, который следует отнести к сфере организации и управления производством. Обычно эти причины определяют как организационные.

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОГО ТРУДА

Первоначально рассмотрим, что понимать под термином "безопасный труд". Не является ли это понятие синонимом понятия "безопасные условия труда"? Выше приведено определение: "Безопасные условия труда - условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено, либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов". Как видно, это определение не исключает наличия на рабочем месте потенциально опасных факторов и не содержит каких-либо требований к работнику.

Достаточно ли подобных условий, чтобы предупредить несчастный случай (аварию)? Нет.

Во-первых, как отмечено, в силу ряда причин, сам работник может совершить опасное действие, в результате которого последует несчастный случай или авария.

Во-вторых, потенциальная опасность производства при определенных условиях может перейти в реальную, при которой создается опасная ситуация или аварийная обстановка, требующая от работника адекватных действий, поведения.

Наконец, возможны ситуации, когда тяжелые последствия наступают не из-за воздействия опасного фактора, не из-за опрометчивого поведения работника, а в связи с его состоянием. Представим, что на идеальном (по критерию безопасности) рабочем месте, у работника из-за сильных переживаний (которые имели место до начала рабочего дня) произошел сердечный приступ, он потерял сознание, упал и получил черепномозговую травму.

Таким образом, следует признать, что безопасные условия труда являются необходимыми, но недостаточными для безопасного труда. Многое зависит от работника: от его квалификации, поведения, физического и психического состояния.

Основываясь на приведенных выше суждениях, дадим определение понятию "безопасный труд".

Безопасный труд - это деятельность, при которой обеспечиваются безопасные условия труда; работник целесообразно и безопасно действует как при выполнении

рабочих операций, так и при возникновении опасных ситуаций; физическое и психическое состояние работника соответствует норме.

Выше рассмотрены четыре группы причин опасных действий работников:

1) не умеет; 2) не хочет; 3) не может; 4) не обеспечен.

Очевидно, что для безопасного труда эти причины должны быть устранены.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ОТБОР

Для производств и видов деятельности с высокой потенциальной опасностью аварий с тяжелыми последствиями ключевым условием обеспечения безопасности является надежность персонала. Профессиональный отбор — одно из направлений решения этой залачи.

Поэтому, наряду с внедрением в производство технических устройств, препятствующих ошибочным действиям работников (всевозможные блокировки, предупредительная окраска, опережающая сигнализация и т.д.), стали проводиться исследования и разработка методов профессионального отбора кандидатов по наиболее сложным и опасным профессиям и рабочим местам, в первую очередь, в тех отраслях промышленности и транспорта, где человеческий фактор в обеспечении безопасности является решающим.

Профессиональный отбор содержит следующие понятия.

ПРОФЕССИЯ - сфера трудовой деятельности, характеризующаяся определенным предметом труда, содержанием и условиями труда.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ОТБОР - научно обоснованный выбор работников из группы претендентов для найма на работу (или направления на обучение) по определенной профессии, специальности или должности.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРИГОДНОСТЬ - соответствие работника по своим профессиональным знаниям, умениям, опыту, социальным, психофизиологическим и другим личностным и индивидуальным качествам требованиям конкретной профессии (специальности, должности).

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА - психофизиологические, социальнопсихологические и другие качества, а также знания, умения и навыки, необходимые работнику для безопасного и производительного выполнения работ (операций, функций) по профессии (должности).

МЕТОДИКИ определения профессиональных качеств - научно обоснованные способы и средства выявления и оценки профессиональных качеств.

КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ профессионального качества - показатель, которым измеряется (оценивается) или сравнивается соответствующее качество.

### Профессионально важные качества работника

Известно более 400 терминов, характеризующих человека как индивида, как личность. На основании проведенных профессиографических исследований условий, содержания и опасностей труда на предприятиях промышленности, транспорта и строительства для оценки профпригодности работников выделено 31 профессионально важное качество, подразделяемых на 3 группы:

- А. Профессиональные знания и умения.
- Б. Социально-психологические качества.
- В. Физиологические и психофизиологические качества.

# Перечень профессионально важных качеств и «антикачеств» работников

Таблица 1

№№п/п	Качества	"Антикачества"	
А. Профессиональные знания и умения			
1	Знания, умения и навыки	Недостаточные профессиональные	
	безопасного выполнения рабочих	· ·	
2	операций	методами, приемами, навыками	
2	Знания и умения действовать в опасных ситуациях	Невладение специальными знаниями и навыками действий в опасных	
	опасных ситуациях	ситуациях, растренированность	
3	Способность к обучению,	Неспособность к обучению,	
	самообучению	самообучению	
Б. Социально-психологические			
4	Добросовестность,	Недобросовестность,	
	Ответственность	безответственность	
5	Воздержанность от алкоголя, наркотиков	Склонность к алкоголю, наркотикам	
6	Готовность помочь, готовность к сотрудничеству	Индивидуализм	
7	Дисциплинированность	Недисциплинированность	
8	Целеустремленность, настойчивость	Пассивность, недостаточная сила воли	
9	Осторожность, предусмотрительность	Склонность к риску, импульсивность, беспечность	
10	Самостоятельность	Конформизм	
11	Решительность,	Неуверенность, растерянность,	
	Смелость	трусость	
12	Наблюдательность	Неосмотрительность	
13	Аккуратность	Неаккуратность, неряшливость	
14	Коммуникабельность	Замкнутость	
15	Друж <mark>е</mark> любие	Агрессивность	
16	Способность к адаптации	Неспособность к адаптации, привыкание к опасности	
В, Физи	В. Физиологические, психофизиологические		
17	Работоспособность,	Физическая слабость, низкая	
1,	т аоотоспосооность, выносливость	выносливость	
18	Скорость психомоторных реакций	Замедленность психомоторных реакций	
19	1	Близорукость (и другие отклонения)	
20		Неразвитый глазомер	
21	Цветовосприятие	Дальтоник	

22	Острота слуха	Тугоухость
23	Дифференциация звука	Неспособность к дифференциации звука
24	Эмоциональная устойчивость	Эмоциональная неустойчивость, чрезмерная тревожность
25	Устойчивость внимания	Рассеянность
26	Распределение внимания	Неспособность к распределению внимания
27	Кратковременная память	Недостаточная кратковременная память
28	Оперативная память	Слабая оперативная память
29	Долговременная память	Слабая долговременная память
30	Оперативное мышление	Неспособность к оперативному мышлению
31	Логическое мышление	Неспособность к логическому мышлению

# Испытания и оценка профессионально важных качеств

При профессиональном отборе используются следующие методы испытаний и оценки выраженности профессиональных качеств:

- а) экзамен для определения и оценки уровня профессиональных знаний, умений и навыков;
- б) экспертные оценки для оценки социально-психологических и эмоциональноволевых качеств;
- в) психофизиологические диагностики и тестирование для испытаний и оценки физиологических и психофизиологических качеств.

Категория А – обязательно необходимые качества.

Категория В – ограниченно необходимые.

В зависимости от профессии, то или иное качество может относиться или к категории А, или к категории В.

В свою очередь, степень значимости качеств категории В зависит от профессии, что может быть выражено через коэффициент значимости Кі.

Интегральная оценка степени профессиональной пригодности работника для работы по данной профессии по результатам тестовых испытаний определяется на основе двух критериев:

Положительные оценки (не ниже 4 баллов) по всем качествам, которые для данной профессии относятся к категории А.

Сумма баллов по всему перечню профессионально важных качеств (категории A и Б) должна быть не ниже величины, определяемой экспериментально для каждой профессии.

# ФОРМИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Если для оценки квалификации работника и его состояния имеются четкие показатели, то по каким критериям можно оценить (с позиций безопасности) поведение работника?

Практика показывает, что поведение (действия) работника можно характеризовать как безопасное, если он:

1) работу (задания, операции) выполняет согласно технологическому регламенту с соблюдением требований безопасности;

- 2) при опасных ситуациях (несчастном случае, инциденте, аварии и др.) действует уверенно, в установленном порядке;
- 3) как на рабочем месте, так и вне его соблюдает трудовую дисциплину, правила внутреннего трудового распорядка.

#### Основой поведения человека является мотивация

**Мотивация** — система факторов, которая включает: потребности, цели, намерения, ценности, установки, отношение (к себе и окружающим), интересы и другие.

Мотивация обусловливает направленность и активность поведения человека в целом. Однако конкретный поступок, конкретное действие происходит под влиянием феномена, который называют мотивом.

Мотив — это то, что в данный момент, при данных условиях, при данном физическом и психическом состоянии человека побуждает его к данному действию (опасному или соответствующему норме). Мотив, образно выражаясь, - "детонатор" действия. Мотив может сформироваться в результате осознанного решения, когда взвешиваются все "за" и "против". Однако он может возникнуть "вдруг" - спонтанно, неосознанно. И тогда говорят об импульсивном, необдуманном поведении. Мотив также можно представить как образовавшуюся в мозге модель цели действия и способа его выполнения.

Мотивация — не раз и навсегда сформировавшееся качество человека. Мотивация постоянно обновляется и изменяется в процессе обучения, воспитания и самовоспитания, накопления жизненного опыта. Соответственно изменяются и мотивы конкретных действий, поступков.

Важную роль в формировании мотивации играют потребности и психологические установки.

Потребность – состояние, при котором человек ощущает нужду в чем-то или в комто. Согласно концепции известного психолога А. Маслоу, у человека пять групп потребностей:

- 1) физиологические;
- 2) безопасности;
- 3) принадлежности (стремление принадлежать к определенной социальной группе);
- 4) признания (стремление к достижению мастерства, компетентности, потребность в престиже и высоком социальном статусе);
  - 5) самореализации (познавательные и эстетические).

При этом считается, что каждая из потребностей (начиная со второй группы) формируется по мере удовлетворения предыдущей.

**Психологические установки** – это готовность, предрасположенность к определенным действиям.

В трудовой деятельности у работника может преобладать одна из следующих установок:

установка выгоды – приоритетным для работника является вознаграждение за труд (заработать как можно больше);

установка на безопасность. Работник уверен, что сохранение своей жизни и здоровья превыше всего; что для этого необходимо выполнять требования безопасности, избегать опасных ситуаций, быть предельно бдительным и т.д.;

установка на экономию сил, удобство: работник выбирает более легкий способ выполнения задания, избегает тяжелых работ, не напрягается;

установка на получение удовлетворения от процесса труда, от его результата - это, так называемые, «трудоголики»;

установка действовать так, как это принято в данной группе, коллективе ("не высовываться").

В реальности названные установки могут присутствовать у работника в любом сочетании, и при определенных обстоятельствах конфликтовать между собою, порождая сомнения, неуверенность, напряженность.

Наиболее драматичен конфликт между установками на выгоду и на безопасность, что характерно при сдельной оплате труда.

### Создание психологического настроя на безопасность

Важным компонентом мотивации является психологическая установка (настрой) на выполнение требований безопасности. То есть безопасная деятельность работника является следствием правильного отношения к требованиям охраны труда, его настроя на работу без несчастных случаев. Следовательно, чтобы добиться благоприятного отношения работника к требованиям безопасности, такое отношение необходимо создать, прежде всего, у его руководителя, и оно должно "захватить" работника. Работник будет верить в возможность безопасного труда только в той мере, в какой будет верить в это его непосредственный и вышестоящий руководитель. Поэтому все звенья управления производством должны постоянно проявлять "видимый" и "слышимый" работниками интерес к обеспечению безопасных условий их труда.. Причем рабочие должны постоянно это ощущать на себе. Как правило, руководители недооценивают роль того фактора, на который они могут широко воздействовать (создание хорошего психологического климата), и переоценивают значение фактора, где их возможности ограничены (увеличение заработка).

Политика создания условий для безопасного труда должна быть направлена на коллективный поиск членами производства на всех его ступенях путей предупреждения несчастных случаев. Каждый на своем месте обязан искать пути решения этой проблемы и вносить предложения в данном направлении, причем такие предложения следует всемерно поощрять. Любой несчастный случай, независимо от степени его тяжести, должен привлекать к себе внимание руководителей всех уровней. Все это способствует тому, что на производстве создается общественное мнение: здесь каждый несет ответственность за безопасность. Только в таком случае у рабочего появится уверенность в том, что вокруг него все в порядке, появится настрой на безопасную работу.

### Воспитание безопасного поведения

Воспитание безопасного поведения можно определить как направленное воздействие на психику работника с целью развить у него качества, способствующие его безопасной работе.

Безопасному поведению противостоит небезопасное (рисковое) поведение.

В промышленной безопасности термин "риск" означает меру опасности — вероятность опасного события и тяжесть его последствий. Под риском в трудовой деятельности человека понимается действие (поведение), которое может привести (а может и не привести) к опасности для человека, совершающего подобное действие, или для других людей. Заведомо нельзя утверждать, какой будет исход. Множество условий и обстоятельств влияют на финал рискового поведения. Лучший пример — переход через проезжую часть улицы на красный свет.

Рисковое поведение может быть самоцелью – продемонстрировать свою храбрость получить острые ощущения. Однако в большинстве производственных случаев такое

поведение имеет цель сэкономить время или силы, дать больше продукции и, следовательно, больше заработать.

**Предрасположенность к риску** – одно их многих врожденных психологических качеств человека. Однако по мере становления личности это качество непрерывно изменяется как по силе, так и частоте проявления.

Рисковое поведение в трудовой деятельности, если никто и ничто ему не противодействует, может закрепиться, стать дурной привычкой. Однако при жестком противодействии со стороны коллег по труду, руководителей можно добиться сведения его проявления к разумному пределу.

Антипод рискового поведения — чрезмерная осторожность или трусость, которую также нельзя оценивать как положительное профессиональное качество. Разумная осторожность — вот то, что необходимо каждому работнику, впрочем, и любому человеку, который дорожит своей жизнью.

Несколько слов о понятии "оправданный риск", широко используемом в финансовой, коммерческой и других видах деятельности.

Риск в этих сферах деятельности связан с необходимостью принимать ответственные решения в условиях неопределенности, отсутствия точной информации. При этом, как правило, всесторонне просчитываются возможные исходы.

Оправданный риск применительно к трудовой деятельности может иметь место только в экстремальных ситуациях. Например, при аварии в шахте горноспасатели идут в аварийную зону, чтобы спасать людей, подвергаясь при этом высокому риску для своей жизни.

Для воспитания безопасного поведения используют два метода воздействия: одноканальные коммуникации, когда существует канал воздействия, но отсутствует канал обратной связи для контроля за восприятием этого воздействия;

двухканальная коммуникация, при которой в процессе воздействия имеется возможность контролировать его восприятие.

Средством одноканального воздействия являются печатные издания (инструкции, наставления, правила и т.д.), плакаты по безопасности, стенные газеты, доклады, телевидение, кино. Двухканальное воздействие реализуется методом бесед, коллективного обсуждения с рабочими несчастных случаев, путей использования средств защиты. Каждый из названных методов должен избираться применительно к конкретной решаемой задаче, но значительно более эффективными являются средства двухканальной коммуникации.

Важным аспектом воспитательной работы по охране труда является подготовка квалифицированных специалистов в этой области и наделение их соответствующими полномочиями, способствующими повышению авторитета службы охраны труда.

**Предупреждение об опасных ситуациях** – рассматривается как один из действенных методов психологического настроя на безопасное поведение.

Каждый несчастный случай, независимо от его происхождения, всегда в какой-то мере поучителен как для пострадавшего, так и для окружающих. Все обстоятельства, характерные для ситуации, в которой возник несчастный случай (на каком рабочем месте, при выполнении какого действия, при каких условиях, в какой день недели, в котором часу и т.п.), связываются с несчастным случаем и на будущее становятся настораживающими, т.е. значащими для индивида. И уже одно это, как было неоднократно показано, способствует избежанию опасностей при встрече с подобными ситуациями или их элементами. Причем, знание опасности вызывает не только сознательное противодействие ей, но порождает и неосознанные процессы саморегуляции, способствующие противостоянию организма вредным или нежелательным воздействиям на него. Поэтому так важно заблаговременно

предупреждать рабочих об опасных ситуациях, которые могут возникать на отдельных этапах их труда, подробно информировать о нарушениях требований безопасности, допущенных отдельными работниками, о происшедших несчастных случаях, инцидентах и авариях.

На основе анализов статистического материала представляется возможным выделить не только ситуации, в которых чаще всего возникают несчастные случаи, но и отдельные внешние условия, которые им сопутствуют. Таким образом, для рабочих разных профессий, для различных рабочих мест можно указать конкретные данные: при каких действиях, операциях, в какие дни месяца, недели, в каком часе работы и т.п. наиболее вероятны ошибки, ведущие к несчастным случаям. Эта информация в виде плакатовпредупреждений может вывешиваться как средство, направленное на снижение травматизма.

Относительно новый метод предупреждения опасных ситуаций получил название "актуализации предпосылок". Этот метод нацелен на выявление обстоятельств, которые привели к возникновению опасных ситуаций, не завершившихся несчастными случаями, и основан на следующих соображениях. Обстоятельства зафиксированных несчастных случаев обычно разносторонне изучаются, анализируются и по ним делаются соответствующие выводы. Те же опасные ситуации, которые по тем или иным причинам не привели к несчастным случаям (а их, как правило, гораздо больше, чем несчастных случаев), обычно остаются неизученными. Такие ситуации называют предпосылками к несчастным случаям. Авторы метода считают, что следует специально восстанавливать в памяти людей, у которых были подобные предпосылки, эти ситуации, анализировать их, обобщать и принимать по ним меры.

Главной задачей этого метода является изучение возможностей возникновения опасных ситуаций до того, как появится несчастный случай и связанный с ним материальный ущерб. Авторы метода обращают внимание на трудности восстановления реальных условий несчастного случая, поскольку пострадавшие обычно не любят вспоминать о происшествии — люди охотнее говорят о ситуациях, где им удалось избежать несчастного случая, т.е. о предпосылках к нему. Однако существует целый ряд причин, по которым они не всегда охотно рассказывают и о предпосылках к несчастным случаям. Среди таких причин выделяют следующие:

- незнание рабочим, как руководство или товарищи будут реагировать на его сообшение:
  - опасение потерять доброе имя и повредить себе по службе;
  - желание показать себя с лучшей стороны и пр.

**Предупреждение** об опасных точках производства — можно рассматривать одновременно как метод углубления профессиональных знаний и как метод настроя на безопасный труд.

Работников следует предупреждать не только об опасных ситуациях, которые могут возникнуть у них в процессе труда, но и указывать конкретные места — опасные точки, при соприкосновении с которыми наиболее возможно возникновение таких ситуаций. Указанные точки становятся опасными по многим причинам. Точка может стать опасной потому, что при взаимодействии с ней у рабочего часто возникают сложные задачи, где весьма возможны ошибочные решения. Точка становится опасной и потому, например, что особенности технологии в данном месте плохо согласованы с психофизиологическими возможностями человека и провоцируют его ошибки. Рабочий может взаимодействовать с данной точкой в состоянии усталости, что также делает ее опасной. Возможно, что в данной точке часто возникают отказы техники, причиняющие повреждения рабочему. Следовательно, опасные точки могут возникать в связи с самыми разнообразными причинами, действие которых, в конце концов, сводится к тому, что в данном месте несчастные случаи появляются значительно чаще, чем в других местах.

Основанием для выделения опасных точек обычно служит статистика несчастных случаев и материалы их анализа. Статистика позволяет установить точки, при взаимодействии с которыми несчастные случаи возникают особенно часто, а данные анализа показывают характер опасности (механической, электрической и т.п.).

Появление новой техники или новой технологии должно во всех случаях являться объектом особого внимания службы безопасности на предприятии. Здесь может выясниться непригодность или неполная пригодность ранее действовавших правил, могут выявиться новые производственные опасности, которые раньше нельзя было предвидеть. Повышенное внимание руководства к таким опасным из-за своей новизны точкам не останется незамеченным рабочими и тоже будет содействовать лучшему их настрою на безопасную работу.

### Формирование эмоциональной устойчивости работника в опасных ситуациях

Практика показывает, а специальными исследованиями подтверждено, что при опасных ситуациях люди действуют по-разному. Незначительная часть (12-15%) испытывает прилив сил, умственной энергии, принимает быстрые и точные решения, действует смело и целенаправленно. Часть людей (15-20%) в целом сохраняют способность правильно мыслить и действовать, хотя испытывают напряженность, беспокойство. Однако, основная масса людей (до 65%) при возникновении серьезной опасности теряют способность к целесообразным действиям. Некоторые из них впадают в состояние аффекта: действуют импульсивно, беспорядочно, иногда агрессивно.

Другие — под действием страха вместо того, чтобы попытаться предотвратить развитие опасной ситуации, отказываются от каких-либо действий, пытаются покинуть опасное место. При этом они не представляют, как и куда нужно уходить, чтобы спастись. Наконец, среди рассматриваемой группы всегда находятся люди, которые вообще не в состоянии что-либо делать: страх сковывает их мысли и движения, они впадают в ступор, или как принято говорить "отключаются".

Люди, которые составляют первую из выделенных групп, – обладают высокой эмоциональной устойчивостью.

Под эмоциональной устойчивостью следует понимать свойство личности, характеризующееся таким взаимодействием эмоциональных, волевых, интеллектуальных и мотивационных компонентов психической деятельности человека, которое обеспечивает успешное поведение (действия) в сложной или опасной обстановке.

Уровень эмоциональной устойчивости зависит от многих факторов как биологической, так и социальной сущности человека. Эмоциональная устойчивость определяется, с одной стороны, особенностями нервной системы индивидуума и уровнем физического состояния организма, а с другой, — особенностями сознания личности, ее интеллектом, мотивационно-волевой сферой и сферой высших чувств.

Что же выводит человека из равновесия? Кроме угрозы для своей жизни и здоровья или близких ему людей психологи называют десятки факторов, отрицательно влияющих на психику человека. Применительно к трудовой деятельности — это, прежде всего, ненормальные условия труда (чрезмерный шум, вибрация, загазованность и другие); конфликты в отношениях с руководителями и товарищами по труду; нехватка времени; угроза потерять заработок из-за простоя и т.д.

Специфическая реакция человека на названные и им подобные раздражители именуется стрессом. Установлено, что стресс — сложное психофизиологическое явление. Под действием раздражающего фактора (стрессора) в первоначальный момент происходит мобилизация организма на преодоление раздражителя. Но при сильном стрессоре и продолжительном его действии у большей части людей, как выше отмечено, наступает сбой в психике.

Однако не все так безнадежно. Исследованиями и практикой подготовки наиболее ответственных профессий (летчиков, подводников, космонавтов) установлено, что путем специального обучения, целенаправленными тренировками можно повысить эмоциональную устойчивость человека.

При этом главную роль в сохранении эмоционального равновесия играют волевые качества, проявляющиеся в умении заставить себя самоприказом сознательно управлять и адекватно регулировать свои действия.

На конкретном предприятии для формирования у работников эмоциональной устойчивости в опасных ситуациях должны проводиться мероприятия, учитывающие степень опасности производства, виды возможных аварий, квалификацию персонала.

### Стимулирование безопасного поведения

Психологический настрой на безопасное поведение фактически является одним из путей усиления мотивации к безопасному труду. Другим путем, ведущим к той же цели, является стимулирование безопасного поведения.

Для воспитания безопасного поведения в процессе труда обычно используется как положительное стимулирование — поощрения за безопасную работу, так и отрицательное — наказания за нарушение требований безопасности.

Система стимулирования безопасного труда должна содержать как моральные, так и материальные элементы. Моральные стимулы - это когда пунктуальное выполнение требований безопасности специально оценивается, ставится в пример другим, социально поощряется. Материальные стимулы для усиления мотива безопасности должны быть такими, чтобы безопасный труд материально стал более выгодным. Выбор вида вознаграждения за труд (повременной или сдельной оплаты) обычно не связывают с вопросами безопасности, тогда как связь здесь оказывается весьма существенной. Сдельную оплату недопустимо применять на работах с повышенной опасностью, поскольку здесь повышение производительности труда может идти в ущерб безопасному поведению. Сдельную оплату следует применять только при условии, когда имеются обоснованные нормы труда, существует надежный контроль не только за количеством и качеством труда, но и за соблюдением требований безопасности.

При преднамеренном (осознанном) нарушении требований безопасности угроза наказания и само наказание может явиться эффективным способом психологического воздействия на работника. Поэтому очень важно, чтобы каждый работник четко представлял, за что он несет ответственность и какое наказание (дисциплинарное, административное, уголовное, материальное) может последовать за допущенные им нарушения.

В то же время, по разным причинам — из-за неустойчивых навыков или их разрушения, неудовлетворительных условий труда, болезненного состояния и ряда других причин — возможны непроизвольные ошибочные действия, нарушения тех или иных требований безопасности. Если за такие нарушения последует наказание, то это может привести к нежелательным последствиям, поскольку наказание является сильным эмоциогенным фактором.

Намного целесообразнее и эффективнее использовать положительное стимулирование. Применение поощрений за безопасную работу, как свидетельствует международный опыт, является действенным средством повышения безопасности труда. Поощрения не только усиливают мотивацию к точному выполнению правил и безопасному поведению, но и способствуют закреплению хороших результатов труда, отбору и фиксированию в психике лучших и наиболее безопасных приемов работы.

Отмечая значение положительного стимулирования, подчеркнем, что поощрения

должны осуществляться сразу же после достижения успеха, и чем длительнее оказываются задержки, тем ниже эффект от такой стимуляции.

