

С. П. Какаулин

ЭКОНОМИКА БЕЗОПАСНОГО ТРУДА

Учебно-практическое пособие

Москва
Альфа-Пресс
2007

УДК 658.345(075.4)
ББК 65.247я7
К 16

К 16 **Какаулин С. П.**

ЭКОНОМИКА БЕЗОПАСНОГО ТРУДА: Учебно-практическое пособие. — М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2007. — 192 с.

ISBN 978-5-94280-272-1

В настоящем издании излагаются основные вопросы экономики безопасного труда. Описывается теория приемлемого риска, приводится оценка и анализ опасностей в сфере труда на примере субъекта РФ, основные составляющие элементы социальной и экономической эффективности мероприятий по охране труда, рассматриваются вопросы планирования, финансирования, налогового и бухгалтерского учета в сфере охраны труда, а также формы и методы расчетов социального и экономического эффекта от реализации трудоохранных мероприятий.

Предназначено для руководителей, экономистов, бухгалтеров, специалистов по охране труда, профсоюзных работников, а также студентов высших учебных заведений очной формы обучения по направлениям подготовки (специальностям) 060800 (080502) «Экономика и управление на предприятии», 061000 (080504), 061100 (080507) «Менеджмент организации», 656500 (280100) «Безопасность жизнедеятельности», 330100 (280101) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», 330500 (280102) «Безопасность технологических процессов и производств», слушателей факультетов повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров и широкого круга заинтересованных читателей.

УДК 658.345(075.4)
ББК 65.247я7



© Какаулин С. П., 2007
© ООО Издательство «АЛЬФА-ПРЕСС», 2007

ПРЕДИСЛОВИЕ

Труд является основой достижения человеком возможных благ для обеспечения достойной жизни в обществе.

Обеспечение охраны труда служит инструментом, позволяющим полноценно человеку использовать результаты труда, при этом оставаясь здоровым и невредимым.

Труд, как известно, состоит из таких основных элементов, как предметы, средства, продукты и субъекты труда. Современное развитие труда происходит в тесном контакте с развитием научно-технического прогресса. Это обуславливает появление средств и предметов труда, которые, с одной стороны, позволяют получать новые, более востребованные и улучшающие жизнь человека продукты труда, с другой стороны возникает техногенная опасность при их применении и использовании. Появляется риск нанесения человеку различного рода повреждений в процессе труда. В настоящее время, в условиях неотвратимости жизни человека без развития техносферы появляется понятие приемлемого или допустимого риска, т.е. риска повреждения здоровью человека на который общество соглашается, и при этом он не влияет на экономические показатели государства, отрасли, организации. Размер такого риска по международной договоренности определен в размере 10^{-7} – 10^{-6} (или около 1 случая смертельного травмирования на 1 миллион человек), который примерно равняется величине природного риска повреждения здоровья.

Фактический риск, сформированный в техносфере современной экономики, составляет около 10^{-4} (или 1 случай на 10 тыс. человек). По данным Международной организации труда (МОТ), мировое сообщество в связи с этим ежегодно в среднем теряет более 4% общемирового валового внутреннего продукта, что составляет более 1,25 млрд. долл. С экономической точки зрения, формируется пространство, в котором, основываясь на социальную и техническую эффективность, можно проводить расчеты и делать определенные выводы об экономической целесообразности финансирования мер, обеспечивающих безопасность труда на том или ином участке работ, если риск возникновения повреждений на них будет соответственно меньше или больше уровня приемлемого риска.

В настоящем издании автором систематизирован имеющийся опыт и представлены собственные разработки по вопросам управления экономической стороной обеспечения безопасного труда.

В связи с тем что современные подходы в управлении охраной труда основаны на ее прямой интеграции в общую систему менеджмента организации, изложение материала осуществляется по этапам

от планирования мероприятий по охране труда и отнесения их затрат на производство продукции (работ, услуг) до расчетов социальной и экономической эффективности данных мероприятий. Это сделано в целях упрощения применения рекомендаций издания в организации с любой организационно-правовой и корпоративной структурой, при планировании осуществления процессов управления охраной труда.

Кроме этого, приводится ряд практических расчетов, которые можно рекомендовать для применения как при изучении отдельных аспектов управления экономикой безопасного труда, так и осуществления оперативного контроля соответствующих знаний.

Хотелось бы поблагодарить коллег, внесших вклад в формирование материала и проведение консультаций при подготовке настоящего издания, — Ю.Г. Сорокина, Н.К. Кульбовскую, А.П. Соловьева, Н.П. Пашина, Л.П. Шарикова, А.К. Мишина, Г.З. Файнбурга, А.И. Ширшкова, Л.Г. Соколову, С.С. Тимофееву, Н.С. Груничева, С.П. Ворошилова.

Автор заранее признателен всем, кто выскажет свои замечания и предложения в адрес данного издания, e-mail: ira@irk.ru.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ БЕЗОПАСНОГО ТРУДА

1.1. Труд и содержание охраны труда

Труд. Структура труда. Содержание труда. Генезис охраны труда. Классификация условий труда. Понятие «мероприятия по охране труда». Понятие «охрана труда».

Согласно Большому энциклопедическому словарю издательства «Большая российская энциклопедия», «*труд* — это целесообразная деятельность человека, направленная на сохранение, видоизменение, приспособление среды обитания для удовлетворения своих потребностей, на производство товаров и услуг. Труд как процесс адаптации человека к внешней среде характеризовался развитием и совершенствованием разделения труда, его орудий и средств. Выделяют следующие прикладные дисциплины, изучающие труд: физиологию труда, психологию труда, организацию труда, охрану труда и пр.».

Толковым словарем русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой понятие «труд» обозначается в нескольких представлениях: 1) целесообразная деятельность человека, направленная на создание с помощью орудий производства материальных и духовных ценностей; 2) работа, занятие; 3) усилие, направленное к достижению чего-либо; 4) результат деятельности, работы, произведение; 5) привитие умения и навыков в какой-нибудь профессиональной, хозяйственной деятельности как предмет школьного преподавания.

Учитывая экономическую направленность рассмотрения труда в рамках данного издания, можно выразить определение понятия труда, с одной стороны, как процесса созидательной целесообразной деятельности людей, с помощью которой они видоизменяют предметы природы и приспособляют их для удовлетворения своих потребностей; с другой стороны, как системы взаимодействия участников этого процесса, взаимоотношений собственников средств производства и собственников рабочей силы (способности производить полезные продукты и услуги).

Сущность труда раскрывается путем выявления его структуры, включающей в себя ряд взаимосвязанных элементов (рис. 1.1), которые позволяют понять содержание мероприятий, обеспечивающих его охрану.

Так, в процессе труда на человека воздействует большое число внешних производственных и внепроизводственных факторов,

оказывающих влияние на его функциональное состояние, работоспособность, здоровье, развитие, отношение к труду и его эффективность. Совокупность этих факторов называется условиями труда, которые формируются соответствующими элементами. Условия труда формируются в процессе производства и определяются типом и уровнем техники, технологии и организации производства.

Рис. 1.1. Структура труда



Различают социально-экономические (общественные) и производственные (материально-вещественные) условия труда (рис.1.2).

Рис. 1.2. Классификация условий труда по форме проявления и сферам изучения



Кроме этого, условия труда классифицируются по сферам изучения, генезису, природной сущности.

По генезису условия труда делят на производственные и непроизводственные; по сфере изучения — на медико-биологические, технологическо-технические, экономические, организационные, матери-

альной и духовной культуры, психологические; по природной сущности — на физические, химические, биологические, психофизиологические, а также социальные (рис. 1.3).

Рис. 1.3. Классификация факторов условий труда, воздействующих на человека



Труду свойственна определенная общественная организация. Все, что нужно для жизни, человек получает от общества в обмен на свой труд.

Переход к рыночным отношениям в нашей стране многое изменил в общественной организации труда. Как свидетельствует опыт, главное в таких изменениях — это перемены в приоритетности интересов и стимулов к труду. Рыночные отношения предполагают иерархию приоритетности таких интересов: личные интересы — самые главные. Если они реализованы, то соответственно будут реализованы и коллективные интересы.

В структуре общественного труда выделяют «содержание труда» и социально-экономический «характер труда».

Категория «*содержание труда*» выражает профессиональную принадлежность труда, состав выполняемых работ, их сложность, последовательность выполнения.

Под «*характером труда*» понимается его социально-экономическая сторона, выражающая тип общественной организации труда и отношение к нему работников.

Труд также имеет биологическую основу (физиологическую и психологическую). Затраты энергии человека зависят от величины физической (динамической и статической) и нервно-психической нагрузок на его организм.

В условиях научно-технического прогресса наряду с сокращением удельного веса тяжелого физического и монотонного труда происходит профессиональное совершенствование работника, интелтуализация труда. Вместе с тем повышается ответственность человека за ошибки в труде, растет его напряженность и, следовательно, возрастают требования к эмоциональной устойчивости работника.

Психофизиологические факторы труда позволяют решать большой круг задач, в том числе совершенствование организации труда, построение рациональных режимов труда и отдыха, улучшение условий труда на производстве, организация профессионального отбора и профессиональной ориентации, ускорение адаптации работающих, совершенствование стимулирования труда, изучение и улучшение социально-психологического климата в коллективе.

В связи с этим при изучении труда и дальнейшем рассмотрении его охраны все большее значение приобретают учет всех факторов производственной среды по организации трудового процесса, объединение их в систему и рассмотрение ее как единого целого.

Переходя к рассмотрению категории «охрана» применительно к труду, необходимо отметить, что, согласно Толковому словарю русского языка С.И.Ожегова и Н.Ю.Шведовой, слово «охранять» понимается в двух значениях: 1) оберегать, относиться бережно; 2) стеречь. Здесь же указывается краткое понятие термина «охрана труда» — система правовых, технических и санитарных норм, обеспечивающих условия работы, безопасные для жизни и здоровья.

Соответственно, в первом приближении можно сказать, что охрана труда — сложная и комплексная система обеспечения безопасности созидательной целесообразной деятельности людей и всех процессов, связанных с этой деятельностью, в том числе и экономических.

Развитие охраны труда как научной дисциплины не представляло собой серию последовательных шагов вперед. Скорее это было несколько подходов, которые часто совпадали. *Объект охраны тру-*

да — это труд, который, как уже было замечено, состоит из предметов труда, средств труда и людей. Следовательно, успехи в изучении охраны труда всегда зависели от успехов в других связанных с трудом областях, таких как экономика, математика, инженерные науки, психология, социология, антропология и др. По мере того как развивались эти области знания, исследователи в области охраны труда, теоретики и практики, узнавали все больше о факторах, влияющих на обеспечение безопасного труда. Эти знания помогали специалистам понять, почему некоторые более ранние теории иногда не выдерживали проверки практикой, и находить новые подходы к решению данных проблем.

Действующее в настоящее время понятие охраны труда, приводимое в Трудовом кодексе Российской Федерации (ТК РФ), звучит следующим образом: «Охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия».

Необходимо отметить, что указанное определение понятия «охрана труда», к сожалению, не учитывает в полной мере современные требования к пониманию охраны труда, в том числе в международном применении.

В этой связи нужно обратить внимание, что в конвенциях и рекомендациях МОТ не употребляется термин «охрана труда». Основные применяемые термины звучат как «гигиена труда», «гигиена», «безопасность и гигиена труда», «охрана здоровья» и т.д.¹ (табл.1.1).

В конвенциях МОТ термины «гигиена» и «гигиена труда» употребляются как синонимы. В Конвенции № 120 говорится, что для обеспечения жизнедеятельности и сохранения здоровья работников рекомендуется производить уход за производственными помещениями, соблюдать в них чистоту, проводить вентиляцию. Все рабочие места должны иметь достаточное искусственное и естественное освещение и т.д.

В ином значении термин «*гигиена труда*» раскрыт в «Энциклопедии по безопасности труда», опубликованной в 1998 г. МОТ (Женева): «Гигиена труда — наука и практическая деятельность, посвященная выявлению и оценке факторов окружающей среды, борьбе с теми факторами и стрессами, которые возникают на рабо-

¹ См.: Кульбовская Н.К., Степанова Л.Л. Термины и понятия, применяемые при управлении охраной труда // Охрана труда и социальное страхование. 2003. № 8. 2003. С. 22–26.

чем месте вследствие выполнения работы и могут привести к заболеваниям, ухудшению здоровья и самочувствия, а также вызывать серьезные неудобства и снижение трудовой активности рабочих или членов определенного сообщества».

Таблица 1.1. Термины, употребляемые в конвенциях Международной организации труда, обозначающие понимание охраны труда

Наименование конвенции	Употребляемые термины
Конвенция МОТ № 155 «О безопасности и гигиене труда и производственной среде» (ратифицирована в России 02.04.1998 г.)	Здоровье, безопасность и гигиена труда
Конвенция МОТ № 181 «Об инспекции труда в промышленности и торговле» (ратифицирована в России 02.04.1998 г.)	Охрана здоровья и техника безопасности, безопасность и гигиена труда
Конвенция МОТ № 161 «О службах гигиены труда»	Служба гигиены труда, охрана здоровья, безопасность и гигиена труда
Конвенция МОТ № 176 «О безопасности и гигиене труда на шахтах»	Безопасность и гигиена труда
Конвенция МОТ № 162 «Об охране труда при использовании асбеста» (ратифицирована в России 02.04.1998 г.)	Гигиена рабочего места
Конвенция МОТ № 167 «О безопасности и гигиене труда в строительстве»	Безопасность и гигиена труда
Конвенция МОТ № 120 «О гигиене в торговле и учреждениях»	Гигиена

Аналогичное определение термина «гигиена труда» приведено в «Гигиенических критериях оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса: «Гигиена труда — профилактическая медицина, изучающая условия и характер труда, их влияние на здоровье и функциональное состояние человека и разрабатывающая научные основы и практические меры, направленные на профилактику вредного и опасного действия факторов производственной среды и трудового процесса работающих».

В Руководстве по системам управления охраной труда, опубликованном Международным бюро труда (Женева, 2003), термин «охрана труда» употребляется в значении «безопасность и здоровье». Как следует из словарного пояснения (толкования) Руководства, комитет по охране труда — это комитет по безопасности и здоровью (safety and health committee); представитель работников по охране труда (workers safety and health representative).

Необходимо также отметить, что в Европейской социальной хартии, принятой Советом Европы, употребляют терминологию МОТ.

Вхождение Российской Федерации в Европейский Союз и в ВТО предполагает употребление единообразной терминологии, унификацию понятий, используемых в Российской Федерации, и понятий и терминов МОТ и Европейского Союза. В связи с этим в настоящее время требуется обновление определения понятия «охрана труда», первично определив, что «охрана труда» и «обеспечение безопасности и гигиены труда» — термины-синонимы.

Разработчики проекта Государственного стандарта ССБТ «Общие требования к управлению охраной труда в организации» ГОСТ Р 12.0.006–2002 уже сделали попытки привести определение понятия «охрана труда» в соответствие с международным стандартом OHSAS 18001–99 «Система управления охраной здоровья и безопасностью персонала. Требования». Термин «охрана труда» используется ими в значении «охрана здоровья и безопасность труда». В частности, это следует из понятия «система управления охраной труда», данного в ГОСТ Р 12.0.006–2002: «Система управления охраной труда — часть общей системы управления (менеджмента) организации, обеспечивающая управление рисками в области *охраны здоровья и безопасности труда*, связанными с деятельностью организации».

Кроме этого, действующее понятие охраны труда говорит о том, что система сохранения жизни и здоровья работников... включает в себя ряд мероприятий — правовых, социально-экономических, организационно-технических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, реабилитационных и иных, т.е. так называемых мероприятий по охране труда. К сожалению, в российском законодательстве в настоящее время не приводится официальное определение понятия «мероприятия по охране труда». Также отсутствуют определения таких понятий, как правовые мероприятия по охране труда; социально-экономические мероприятия по охране труда; организационно-технические мероприятия по охране труда; санитарно-гигиенические мероприятия по охране труда; лечебно-профилактические мероприятия по охране труда; реабилитационные мероприятия по охране труда.

Данная проблема в современной экономике Российской Федерации имеет высокую актуальность, так как затраты на мероприятия по охране труда, согласно гл. 25 «Налог на прибыль организаций» Налогового кодекса РФ (НК РФ), снижают налогооблагаемую базу. Их правильное и единообразное понимание должно способствовать более полному учету данных затрат и соответственно инициировать их определенный рост в целях улучшения профилактики профзаболеваний и травм.

Необходимо также отметить еще одну особенность различия общего понимания мероприятий по охране труда в законодательстве

96. *Шириков А.И.* Трудоохранный менеджмент. Иркутск: Изд-во ИГЭА, 1999.

97. *Шириков А.И.* Охрана труда в геологии: Учеб. для вузов. М.: Недра, 1990.

98. Экономика труда: Учебник / Под ред. проф. П.Э. Шлендера и проф. Ю.П. Кокина. М.: Юристъ, 2002.

99. www.safework.ru/ILO/28_apr_about.shtm, программа Международной организации труда «За безопасный труд» (www.ilo.org/safework/) / Официальный интернет-сайт Санкт-Петербургского центра охраны труда, промышленной безопасности и социального партнерства, 2003.

Статистические и справочные материалы

122. Безопасность труда, санитария и гигиена. Терминология: Справочное пособие. М.: Издательство стандартов, 1990.

123. Большой энциклопедический словарь. М.: Большая российская энциклопедия, 1996.

124. Иркутская область за 50 лет: Статистический сборник. Госкомстат РСФСР, Иркутское областное управление статистики, Иркутск, 1987.

125. Охрана труда в Российской Федерации: Справочник. 3-е изд., перераб. и доп. М., 2000.

126. Справочник специалиста по охране труда (понятия, термины и определения). М., 2002.

127. Справочник специалиста по охране труда. Сборник нормативных документов. Екатеринбург: Уральское юридическое издательство, 2001.

128. Справочник специалиста по охране труда: Сборник нормативных документов. Екатеринбург: Уральское юридическое издательство, 2001.

129. Труд и занятость в Иркутской области. 2001 год. Статистический сборник. Иркутск, 2002.

130. *Ожегов С.И., Шведова Н.Ю.* Толковый словарь русского языка. М.: Большая российская энциклопедия, 2003.

131. Условия труда работающих области. Статистический сборник 1993–1995. Иркутск, 1996.

132. Управление трудовыми ресурсами: Справ. пособие / О.П. Апостолов, Л.С. Бляхман, Г.Х. Гендлер и др.; рук. авт. кол. Э.Р. Саруханов; под общ. Ред. Л.А. Костина. М.: Экономика, 1987.

133. Энциклопедия по безопасности и гигиене труда: В 4 т. / Ред. кол.: А.П. Починок (гл. ред.) и др. М.: Министерство труда и социального развития Российской Федерации, 2001.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 3

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

ЭКОНОМИКИ БЕЗОПАСНОГО ТРУДА 5

1.1. Труд и содержание охраны труда 5

1.2. Теория риска и приемлемый риск 17

1.3. Анализ и оценка опасностей в сфере труда на примере субъекта Российской Федерации 24

1.4. Содержание социальной и экономической эффективности охраны труда 36

2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ

ЭКОНОМИКОЙ БЕЗОПАСНОГО ТРУДА 40

2.1. Планирование и классификация мероприятий по охране труда 40

2.2. Финансирование охраны труда 46

2.3. Налоговый учет расходов на охрану труда 59

2.4. Экономика компенсаций за неблагоприятные условия труда 75

2.5. Экономические аспекты применения средств безопасности труда 82

2.6. Экономика и ответственность за нарушение требований охраны труда 89

2.7. «Кнут» и «пряник» в системе обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний 103

2.8. Применение методов экономического стимулирования работников по выполнению требований охраны труда 109

3. МЕХАНИЗМЫ РАСЧЕТОВ СОЦИАЛЬНОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

ОХРАНЫ ТРУДА 119

3.1. Общие подходы к изучению эффективности охраны труда 119

3.1.1. Содержание и формы расчетов социального эффекта 125

3.1.2. Составляющие элементы и методы вычислений экономического эффекта 130

3.1.3. Оценка социальной и экономической эффективности охраны труда 152

Приложения 158

Приложение 1. Форма соглашения по охране труда
работодателей и уполномоченных работниками
представительных органов 158

Приложение 2. Карта условий труда на рабочем месте 159

Приложение 3. Критерии для установления балльных
оценок элементов условий труда 162

Приложение 4. Таблица интегральной количественной
оценки тяжести труда по средней величине
биологически значимых элементов условий труда 168

Приложение 5. Отраслевые нормативные правовые акты,
на основании которых может устанавливаться
повышенный размер оплаты труда 169

Приложение 6. Расчет упущенной выгоды
организации от несчастного случая на производстве 172

Рекомендуемая литература 179

Основные законодательные и нормативные правовые
акты по охране труда (по состоянию на 01.01.2007) 179

Монографии, учебные пособия, статьи 182

Статистические и справочные материалы: 186

Для заметок
