



Международная
организация
труда

ОХРАНА ТРУДА И БИЗНЕС

**Субрегиональное бюро МОТ
для стран Восточной Европы и Центральной Азии**

**ОХРАНА ТРУДА
И БИЗНЕС**

Copyright © Международная организация труда, 2007
Первая публикация 2007 г.

Публикации Международного бюро труда охраняются авторским правом в соответствии с Протоколом 2 Всемирной конвенции об авторском праве. Тем не менее краткие выдержки из них могут воспроизводиться без получения разрешения при условии указания источника. Для получения прав на воспроизведение или перевод следует обращаться по адресу: ILO Publication (Right and Permissions), International Labour Office, CH-1211, Geneva 22, Switzerland.

Названия, соответствующие практике, принятой в Организации Объединенных Наций, и изложение материала в настоящей публикации не являются выражением какого-либо мнения Международного бюро труда ни о правовом статусе какой-либо страны, района или территории, или их властей, ни о делимитации их границ.

Ответственность за выраженные в подписных статьях, исследованиях и прочих произведениях мнения лежит исключительно на их авторах, и факт публикации не означает, что Международное бюро труда поддерживает излагаемые в них мнения.

Упоминание названия фирм, коммерческих изделий и процессов не означает их одобрения Международным бюро труда, как и отсутствие упоминания конкретной фирмы, коммерческого изделия или процесса не свидетельствует об их неодобрении.

Издания Международного бюро труда имеются в продаже в крупных книжных магазинах или местных бюро МБТ во многих странах.

Бюро МОТ в Москве: 103031, Москва, ул. Петровка, 15, офис 23;

ILO Publication, International Labour Office, CH-1211, Geneva 22, Switzerland.

Там же можно получить каталог публикаций МБТ или список последних изданий.

Дополнительную информацию можно получить по адресу: pubvente@ilo.org или на сайтах www.ilo.org/publns и www.ilo.ru

ISBN 978-92-2-419871-7 (print)

ISBN 978-92-2-419872-4 (web pdf)

Издание подготовлено в рамках проекта Субрегионального бюро МОТ для стран Восточной Европы и Центральной Азии «Улучшение системы охраны труда на Северо-Западе России» ILO/RUS/M02/FIN-NW Russia
Сайт проекта ilonw.safework.ru.

В подготовке издания и разработке адаптированной методики расчета затрат предприятий в связи с несчастными случаями на производстве приняли участие:

- Комитет по труду и социальной защите населения Ленинградской области;
- Негосударственное учреждение «Научно-исследовательский институт охраны труда Московского государственного социального университета».

При подготовке издания использованы материалы Исполнительного органа по охране труда Великобритании (Health & Safety Executive / Commission www.hse.gov.uk)

ПРЕДИСЛОВИЕ

В последнем десятилетии прошлого века экономика охраны труда стала объектом пристального внимания мирового сообщества. В различных странах мира было проведено множество исследований, в результате которых была получена первая, заслуживающая доверия оценка совокупных социальных потерь в результате производственных травм и заболеваний: она составляет 3–4% мирового валового внутреннего продукта. В России потери от производственных травм и профессиональных заболеваний оцениваются в пределах 560 млрд руб. в год, что составляет шестую часть годового бюджета.

Неотъемлемым процессом перехода любой страны к рыночным отношениям является изменение роли государства в системе управления охраной труда. Государство принимает роль гаранта прав работников на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены. При этом формирование безопасных условий труда работников является задачей самих предприятий.

Издавна доминировал традиционный подход к решению этой задачи, в соответствии с которым работодатель выплачивал работникам компенсацию за труд во вредных и потенциально опасных условиях труда. Таким образом как бы компенсировался вред, наносимый их здоровью. Однако в современном обществе эта система практически изжила себя и больше не используется нигде, за исключением стран СНГ и некоторых стран Восточной Европы.

В большинстве развитых стран в настоящее время реализуются так называемые схемы компенсации ущерба от несчастных случаев на производстве. В рамках таких схем жертвам производственных травм и профессиональных заболеваний выплачиваются утра-

ченный доход и компенсируются медицинские расходы. Основная задача компенсационных схем – обеспечить работнику и его семье гарантию определенного дохода в случае, если он становится инвалидом или теряет трудоспособность в результате травмы или профессионального заболевания.

При разработке схем компенсаций соблюдаются шесть основных принципов:

- Получение пособия при несчастном случае на производстве – одно из основных прав человека, оно должно быть обеспечено всем работникам.
- Несчастные случаи, произошедшие по пути на работу и с работы, рассматриваются как произошедшие на производстве.
- Пособие при несчастном случае выплачивается при любом возникновении трудовых отношений и не зависит от продолжительности трудового или страхового стажа.
- В случае долговременной потери трудоспособности пособие выплачивается не одновременно, а периодически.
- Ко всем работникам (гражданам страны и трудящимся-мигрантам) применяются одинаковые нормы и правила.
- Компенсация при потере кормильца составляет как минимум 50% от его заработной платы, а в случае временной или полной потери им трудоспособности – минимум 60%.

Компенсации работникам, получившим травмы, полностью выплачиваются работодателем, и эта обязанность работодателей закреплена законодательно.

Применение таких схем – эффективное средство мотивации работодателей к созданию на предприятии высокого уровня промышленной безопасности и повышению качества условий труда их работников. Поскольку компенсационные выплаты осуществляет сам работодатель, именно он в первую очередь заинтересован не допустить возникновения несчастного случая. В России с принятием Закона «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»

реализуется солидарная ответственность работодателя и государства по выплатам компенсаций пострадавшим.

Необходимо отметить, что большинство несчастных случаев влекут за собой и так называемый скрытый ущерб, связанный с остановкой производства, возмещением материальных убытков, необходимостью переобучения персонала и т.д. Обычно скрытые потери в 4–5 раз выше, чем прямые издержки.

Известна и другая сторона рассматриваемой задачи: здоровые работники лучше работают. «Безопасность окупается» – это не пустые слова. Это факт, подтвержденный жизнью! Надбавка «за вредность», столь распространенная в странах СНГ, – это пустая трата денег работодателя и угроза здоровью работника.

Цель данного издания – повысить осведомленность работодателей в области современной экономики охраны труда. Это важная стратегическая задача, решение которой будет способствовать как сохранению жизни и здоровья работников, так и успешному экономическому развитию предприятий.

В книге представлены передовые публикации и результаты исследований, проведенных в Финляндии и ЕС, посвященные экономическим аспектам охраны труда. В последней главе приводится описание адаптированной к российским условиям методики расчета затрат предприятия в связи с несчастными случаями на производстве, а также представлены примеры применения методики расчета затрат для типичных несчастных случаев на предприятиях различных отраслей экономики.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Три предварительных доклада по экономике охраны труда

(Питер Дорман. Женева, апрель 2000 г.) 11

Глава 1. Расходы, вызванные несчастными случаями на производстве и профессиональными заболеваниями	14
1.1. Экономические потери и стимулы совершенствования охраны труда	15
1.2. Прямые и косвенные потери	17
1.3. Внутренние и внешние расходы.	24
1.4. Количественная оценка потерь в связи с травматизмом и заболеваемостью на производстве	32
1.5. Заключение	40
1.6. Список литературы.	43
Глава 2. Роль экономического стимулирования в охране труда	44
2.1. Возвращение затрат на предприятие и вопрос экономического стимулирования	44
2.2. Экономическое стимулирование первого поколения: плата за риск и ответственность работодателя	51
2.3. Экономическое стимулирование второго поколения: компенсации работникам	54
2.4. Экономическое стимулирование третьего поколения: интегрированное стимулирование и системы защиты	59
2.5. Уроки на будущее	66
2.6. Список литературы	67

Глава 3. Инвестиции в охрану труда	69
3.1. Можно ли контролировать затраты, связанные с травматизмом и заболеваемостью на производстве?	69
3.2. Инвестиции в охрану труда на уровне компании	70
3.3. Чистая стоимость инвестиций в охрану труда	76
3.4. Список литературы	78

II. Оценка экономической стоимости мероприятий по улучшению условий труда 79

Предисловие	79
1. Введение	81
2. Экономический эффект от улучшения условий труда	82
3. Способ оценки затрат и выгод от улучшения условий труда	84
3.1. Усовершенствование системы вентиляции в кухне ресторана.	85
4. Примеры оценки эффективности мероприятий по улучшению производственной среды	91
4.1. Потери от несчастных случаев	91
4.2. Затраты в связи с невыходами на работу	94
4.3. Затраты в связи с текучестью кадров и наймом новых работников.	99
4.4. Благополучие работников и производительность компании	101
4.5. Новые риски в работе	104
4.5.1. ВИЧ/СПИД	104
4.5.2. Стрессы	106
5. Список литературы	108
6. Приложения	109

III. Модель ТУТА. Инструмент оценки стоимости охраны производственной среды на предприятии
(Отдел охраны труда. Тампере, 2000 г.) **.119**

1. Введение	121
1.1. Мониторинг расходов на производственную среду	122
1.2. Модель ТУТА	124
2. Потери предприятия из-за невыходов на работу по болезни	127
2.1. Модели для расчета потерь из-за невыходов на работу	128
2.2. Прямые потери в результате невыходов на работу по болезни	130
2.3. Косвенные потери из-за невыходов на работу по болезни	132
2.4. Показатели стоимости невыходов на работу из-за болезни	138
3. Потери в связи с несчастными случаями на производстве	141
3.1. Как складываются потери в результате несчастных случаев	144
3.1.1. Прямые потери в результате несчастного случая	146
3.1.2. Косвенные потери в результате несчастных случаев	148
3.2. Расследование потерь в результате несчастного случая на уровне предприятия	153
3.3. Несчастные случаи и нарушения режима работы	158
4. Затраты на смену кадров и на пенсии по инвалидности	160
4.1. Затраты на смену кадров	162
4.1.1. Пример затрат на смену кадров	163
4.1.2. Расходы при увольнении сотрудника	164
4.1.3. Расходы по приему на работу нового сотрудника	166

4.1.4. Ознакомление с работой и обучение нового сотрудника	167
4.2. Затраты на пенсию по инвалидности	170

5. Затраты на инвестиции в улучшение условий труда	173
--	-----

Приложения: таблицы для расчетов к п 1.2.	179
---	-----

IV. Экономический подход к контролю над состоянием охраны труда. Меморандум
(Министерство социального обеспечения и здравоохранения Финляндии. Отдел охраны труда. Тампере, 1998 г.) . . . **.192**

1. Введение	194
-----------------------	-----

2. Роль экономического подхода при планировании обследования условий труда, осуществляемых инспекцией труда	196
---	-----

3. Учет влияния условий труда на экономику предприятия в контроле над состоянием охраны труда	197
3.1. Планирование контроля	197
3.2. Изучение конкретных проблем	200

4. Использование экономического подхода в ходе инспекции	204
4.1. Задачи и проблемы инспекций	204
4.2. Экономические факторы при проведении инспекции	205
4.3. Имеющиеся средства	207
4.4. Использование экономического подхода в некоторых ситуациях	211

5. Выводы и заключения.	215
---------------------------------	-----

V. Методика оценки затрат предприятия, возникающих вследствие несчастных случаев на производстве. 219
1. Предисловие к методике	219
2. Расчет стоимости затрат предприятия, связанных с несчастным случаем на производстве	220
2.1. Описание методики.	220
2.2. Таблица расчета	223
2.3. Примеры применения методики	228
3. Финансовые потери предприятия в связи с несчастными случаями на производстве.	242
4. Расчет прогнозируемых ежегодных затрат предприятия в связи с несчастными случаями на производстве	247
4.1. Описание методики.	247
4.2. Метод расчета	249
4.3. Примеры применения методики	253
Заключение 257

ТРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ДОКЛАДА ПО ЭКОНОМИКЕ ОХРАНЫ ТРУДА

Питер Дорман
Женева, апрель 2000 г.

Как применить методы экономического анализа для создания безопасных и здоровых условий труда? В настоящих докладах рассматриваются три большие темы: расчет экономических затрат, связанных с несчастными случаями и ущербом для здоровья, использование экономических стимулов в национальных программах охраны труда, а также пределы, в которых расходы на создание адекватных условий работы могут рассматриваться как инвестиции в развитие предприятия.

Глава 1: Расходы, вызванные несчастными случаями на производстве и профессиональными заболеваниями

К измерению этих расходов наблюдается повышенный интерес, однако до сих пор нет единого мнения в отношении того, что и каким образом следует измерять. Я предлагаю четыре критерия различий: экономические и неэкономические потери (в зависимости от того, подлежат ли они измерению с точки зрения экономики), постоянные и переменные (в зависимости от того, изменяются ли они от возникновения несчастных случаев и заболеваний), прямые и косвенные (в зависимости от того, извещают ли о них на постоянной основе лиц, ответственных за принятие решений) и внутренние и внешние расходы (в зависимости от того, оплачиваются ли они лицами, ответственными за принятие решений (иными словами, предприятиями по решению их руководства. – *Прим. ред.*), либо другими сторонами). Согласно экономической теории потери, ко-

торые вынуждают предприятия вкладывать средства в улучшение условий труда, являются экономическими, переменными, прямыми и внутренними. Исследования на уровне предприятий показывают, что косвенные (или потери могут существенно превышать прямые); исследования на общенациональном уровне свидетельствуют о том, что подавляющее большинство расходов для предприятий являются внешними. По консервативной оценке, общие экономические потери, связанные с производственным травматизмом и профзаболеваемостью, составляют 3% от ВВП типичного государства с развитой экономикой. Едва ли не все экономические потери, возникающие в результате травматизма и профзаболеваемости в неформальном секторе экономики и на предприятиях малого и среднего бизнеса, относятся на счет работников или общества.

Глава 2: Роль экономического стимулирования в охране труда

Проблема отнесения расходов к внешним является основной в экономическом анализе охраны труда. Если предприятия руководствуются только экономическими стимулами, перенос издержек от предприятия к другим сторонам приводит к более низкому уровню охраны труда, чем тот, который был бы оправдан для общества чисто экономическими мотивами. Естественно, предприятия и общество руководствуются не только экономическими мотивами, однако напряженная конкуренция способна усилить влияние этих факторов. В связи с этим, а также ввиду того, что эта заинтересованность в большей степени сочетается с целями эффективности производства, специалисты, отвечающие за разработку политики, вновь начинают проявлять к экономическим стимулам повышенный интерес. В данной главе рассматриваются различные инструменты, цель которых – отнести на счет предприятия расходы, вызванные опасными условиями труда. Речь идет о таких расходах, как плата за риск, судебная ответственность работодателя и компенсационные выплаты работникам. Пожалуй, наиболее перспективными подходами сегодня являются те, в которых мероприятия по предотвращению травматизма связываются с экономическими стимулами.

Глава 3: Инвестиции в охрану труда

С точки зрения экономики расходы на улучшение условий труда являются инвестициями. Они осуществляются с тем, чтобы в дальнейшем получить значительную выгоду. Опыт показывает: ценность таких инвестиций, как правило, значительно выше, чем предполагается изначально, и не только в связи со скрытой и долгосрочной выгодой для здоровья и благосостояния работников, но также ввиду способности предприятий использовать новшества, которые одновременно повышают качество продукции, сокращают отходы и улучшают условия труда. На уровне экономики в целом это является важным компонентом процесса развития. Тем не менее предприятия, которые могли бы получать выгоду от таких инвестиций, не делают их из-за потенциальной возможности проиграть в конкурентной борьбе. Эту мысль наглядно демонстрирует аналитический прием под названием «дилемма заключенного». В конечном итоге, хотя инвестиции в улучшение условий труда должны осуществляться из чисто экономических соображений, руководителей компаний все больше интересует расчет чистых расходов, т.е. затрат на профилактику травматизма за вычетом потерь, которых удалось избежать благодаря этим мероприятиям.

Глава 1. Расходы, вызванные несчастными случаями на производстве и профессиональными заболеваниями

При любой оценке общих потерь в результате производственного травматизма и профзаболеваемости основное внимание должно уделяться человеческим потерям, т.е. боли и страданиям, утрате трудоспособности, ухудшению качества жизни и преждевременной смерти. Вместе с тем в последние годы наблюдается повышение интереса к экономическим потерям в результате плохих условий труда. Причин тому несколько. Во-первых, экономические потери важны сами по себе. Вред, причиненный работникам, оказывает громадное побочное влияние на предприятие и даже на экономику в целом, и признание этого придает дополнительное значение необходимости в совершенствовании охраны труда. Во-вторых, ключевые решения в этой сфере принимаются фирмами и их руководством, и основная мотивация в таких случаях носит экономический характер. Анализ структуры экономических расходов дает нам возможность глубже понять поведение таких фирм, а также разрабатывать правила, которые способны эффективно воздействовать на процесс принятия решений. И, наконец, хотя государство призвано реагировать на моральные аспекты охраны труда, глобальный уровень конкуренции приковывает его внимание также и к экономике охраны труда. В данной главе мы рассмотрим, как выявлять потери, связанные с производственным травматизмом и профзаболеваемостью, причем не только общий уровень этих расходов, но также и их структуру, поскольку, как мы увидим, различные виды потерь оказывают значительное влияние на охрану труда. С точки зрения логики, те виды затрат, которые рассматриваются в данной главе, следует расценивать как дополнение к известным нам человеческим потерям, а не как альтернативу таковым.

Современные исследования потерь в связи с несчастными случаями берут начало с работ американского исследователя Х. Хайнриха в 20-х годах прошлого столетия. Он проанализировал тысячи несчастных случаев и пришел к выводу, что руководство компании в громадной степени недооценивает реальные потери, связанные с травматизмом на производстве. В течение всей своей долгой

карьеры он неустанно боролся за усиление внимания к этим потерям и за повышение ответственности руководства предприятия за охрану труда. К сожалению, многие из его утверждений были слишком категоричными, а использовавшиеся им категории потерь нуждались в гораздо более четком определении. В последние десятилетия появился целый ряд альтернативных систем учета расходов: контролируемые/неконтролируемые, постоянные/переменные, страхуемые/нестрахуемые. Разные исследователи зачастую используют разную методику классификации. Более того, взаимосвязь между расходами на уровне предприятия и на уровне государства редко бывает четко очерчена. В будущем при ее анализе потребуется большая степень ясности и унификации.

Начать следует с четкого понимания рассматриваемых понятий. В данной главе мы будем подразделять издержки на экономические и неэкономические, постоянные и переменные, прямые и косвенные, а также на внутренние и внешние. Каждое такое разграничение имеет важные последствия для нашего анализа.

1.1. Экономические потери и стимулы совершенствования охраны труда

Наиболее серьезные потери в связи с несчастными случаями и профзаболеваниями – это неэкономические издержки. Они включают прямые физические потери для пострадавшего, эмоциональный стресс для его семьи и местного сообщества, а также ущерб таким общественным ценностям, как справедливость и солидарность. Предпринимаются попытки придать этим потерям денежное выражение (и такие попытки неизбежны при выяснении степени вреда в суде), однако в конечном итоге никакие цифры не могут отразить урон, который невозможно восполнить деньгами (Dorman, 1996 г.). По определению, однако, экономическими потерями являются именно те, которые *можно* подсчитать, по крайней мере в принципе. Речь идет о потерях товаров или услуг, которые либо имеют рыночную стоимость, либо могут быть приблизительно оценены квалифицированным специалистом. Они включают финансовые издержки для работника, утрату им возможности

участвовать в производстве домохозяйства, рыночная стоимость которого известна или может быть оценена, убытки, понесенные предприятием, а также утрату производственных мощностей, имеющих у общества. При расчетах этих издержек важно избежать двойного исчисления: если, например, страховая компания оплачивает расходы на лечение травмированных работников и работодатель выплачивает им страховую премию, расходы следует отнести только на одного плательщика, как правило, конечного, т.е. в данном случае – на предприятие. С другой стороны, не совсем правильно говорить, что все экономические потери в конечном итоге сводятся к непродуцированной продукции. Такая точка зрения объясняется тем, что, как правило, несчастные случаи и профзаболевания приводят к спаду – как на уровне предприятия (что экономисты называют «х-неэффективностью»), так и на уровне экономики в целом (ресурс безработных). Однако спад едва ли отражает большую часть потерь, связанных с травматизмом и заболеваемостью. Кроме того, потребности в замене утративших трудоспособность работников нельзя расценивать в качестве сколько-нибудь серьезного уменьшения спада. Таким образом, основная часть потерь в отношении членов общества в конечном итоге проявится в виде сокращения объема производства.

Говоря об экономических потерях, важно проводить разграничение между расходами, которые, как правило, не меняются в зависимости от уровня травматизма или заболеваемости, и теми, которые изменяются от случая к случаю. Накладные расходы в связи со страхованием, к примеру, являются для общества сравнительно постоянными. Точно так же – его основная часть или даже весь страховой взнос предприятия может не зависеть от числа производственных травм или профзаболеваний, которые фактически имеют место. Если расходы в связи с отдельными видами несчастных случаев или проблемой охраны труда отнести к постоянным затратам в соответствии с правилами бухгалтерской отчетности, у руководителей компаний не будет финансового стимула снижать профессиональные риски. Подобную мотивацию обеспечивает только переменный компонент расходов, как, например, затраты в связи с отдельными несчастными случаями или выплаты страхо-

вых взносов по более высоким ставкам ввиду роста числа предъявляемых исков по возмещению вреда травмированным.

1.2. Прямые и косвенные потери

Прямые и косвенные потери связаны с разграничением на постоянные и переменные расходы и вместе с тем несколько отличаются от них. В литературе по анализу потерь каждый автор, как правило, проводит это разграничение по-своему. Наиболее распространенный подход заключается в том, что вначале перечисляются потери, которые определяются как прямые, а все остальные принято относить к косвенным. Поскольку у каждой отрасли имеются собственные, характерные лишь для нее издержки, а также каналы, по которым они оплачиваются, отнюдь не удивительно, что такие перечни никогда не совпадают. Наш подход носит более общий характер. Мы пытаемся найти ответ на следующий вопрос: будет ли руководитель частного предприятия выявлять и учитывать потери ради накопления опыта предприятия в области охраны труда, если на их расчет и распределение не требуется дополнительных затрат? Или же, что равносильно, находят ли суммы потерь и их причины свое отражение в системе бухгалтерского учета предприятия в обычном порядке? Если да, такие расходы мы будем считать прямыми, если нет – косвенными. Мы задаем этот вопрос, чтобы выяснить, правильно ли воспринимаются и оцениваются эти потери.

Перечни прямых и косвенных потерь, которые составляются на основе такого подхода, будут во многом сходны с перечнями, встречающимися в большинстве работ по этой тематике. Страховые взносы, затраты на судебное урегулирование и прямые выплаты врачам, как правило, являются типичными примерами прямых расходов на уровне компании. Косвенные потери не менее реальны, однако они должны выводиться на основе тщательных наблюдений и расчетов. Если срок службы станка сократился в результате производственной аварии, это «твердые» экономические потери, однако они могут остаться незамеченными, если кто-нибудь не уделит дополнительное время на то, чтобы оценить и распределить ущерб.

Перечень возможных косвенных потерь на уровне компании приведен в Таблице 1. Пользуясь подобным перечнем, важно помнить, что в некоторых ситуациях потери могут переноситься из одной статьи в другую в зависимости от особенностей платежных механизмов и системы бухгалтерского учета.

Таблица 1. Потенциальные косвенные потери в связи с несчастными случаями на производстве на уровне компании

Нарушение производственного процесса непосредственно после несчастного случая
Моральное воздействие на трудовой коллектив
Привлечение персонала к расследованию и описанию несчастного случая
Расходы по найму и обучению новых работников
Ущерб оборудованию и материалам (если он не был выявлен и распределен в рамках обычного бухгалтерского учета)
Снижение качества продукции после несчастного случая
Снижение производительности травмированных работников, переведенных на более легкую работу
Расходы на содержание резервных мощностей для покрытия потерь, связанных с несчастными случаями

Если компания не выявит и не примет во внимание эти потери, это может иметь далеко идущие последствия в плане ее готовности инвестировать средства в охрану труда. По разным расчетам, соотношение косвенных и прямых издержек варьируется от менее чем 1:1 до более чем 20:1 в зависимости от отрасли и методологии, используемой исследователем. В целом ситуация такова: предприятие, которому не удастся полностью подсчитать потери из-за неудовлетворительных условий труда, функционирует, ошибочно полагая, что у него нет стимулов улучшать охрану труда. Не осознавая истинного положения дел, предприятие может подрывать свое экономическое благополучие и здоровье работников. Пример 1 опи-

сывает вариант «полного учета издержек» применительно к охране труда, а также демонстрирует несоразмерность прямых и полных фактических потерь.

Пример 1. Измерение потерь в связи с производственным травматизмом в двух финских лесозаготовительных компаниях

Косвенные потери, вероятно, будут более значительными в условиях промышленного производства, где производственные операции в значительной степени взаимосвязаны. В добывающих отраслях косвенные потери играют не столь существенную роль, хотя игнорировать их полностью не следует. Тщательное исследование потерь в связи с производственным травматизмом на финских предприятиях лесной промышленности было проведено Кленом (1989). Оно продемонстрировало, как абстрактные категории постоянных/переменных и прямых/косвенных расходов могут быть преобразованы в реальный опыт.

Клен опросил работников и мастеров двух крупных лесозаготовительных компаний в южной части Финляндии и перепроверил их ответы путем сравнения данных по обеим фирмам между собой и с архивами государственных учреждений. В его выборке представлены 473 несчастных случая, приведшие к временной потере трудоспособности. (Случаи со смертельным исходом и хронические травмы не рассматривались.)

Потери лесозаготовительных компаний Клен разделил на три группы:

- **Первичные прямые расходы.** Речь идет о выплатах по возмещению вреда травмированным работникам в соответствии с требованиями законодательства. Расходы включают оплату транспортировки пострадавшего в больницу и медицинских услуг, но большую часть составляет компенсация заработной платы, которая покрывается страховкой. Суммы страховых премий в этих предприятиях полностью основываются на предшествующем опыте (рейтинг на основании опыта). Метод определения величины

страховой премии, используемый страховой компанией. Компания проводит анализ наступления страховых случаев в прошлом, чтобы спрогнозировать наступление подобных случаев в будущем. Премия устанавливается на уровне, достаточном для покрытия потенциальных требований и получения прибыли страховой компанией. (Например, компании по страхованию жизни назначают более высокую страховую премию для курящих, чем для некурящих, поскольку рейтинг для курильщиков будет более высоким, что связано с более высокой вероятностью наступления смерти среди этой категории граждан. – *Прим. перев.*), и поэтому фирмы через какое-то время получают возможность отслеживать уровень травматизма, отраженный в расходах по страхованию.

- **Вторичные прямые расходы.** Это прочие выплаты пострадавшему или государству. Они включают заработную плату, выплачиваемую в течение срока, пока работник лишен возможности трудиться (в том числе частичная выплата в день, когда произошел несчастный случай), накладные расходы в связи с такой заработной платой, а также страховые взносы, выплачиваемые государственному учреждению страхования от несчастных случаев на производстве.

- **Косвенные потери.** Это потери, которые подлежат исчислению, но не принимают форму прямых денежных затрат. Перечень Клена весьма полезен: автор включает в этот перечень изначальные затраты на заполнение формуляра компенсации за несчастный случай, на расследование несчастного случая, а также расходы на посещение пострадавшего на дому, потери в результате нарушения производственного процесса для других работников, административные накладные расходы в главном представительстве фирмы, ущерб, причиненный оборудованию, а также уплату процентов за срок между выплатой компанией своих страховых взносов и урегулированием своих требований страховой компанией. Кроме того, Клен попытался собрать данные о затратах по найму и обучению нового персонала, а также покрытию его низкой производительности в процессе обучения на новом месте, однако предприятия не представили этих сведений. Он также выяснил, что

обе компании имеют кадровый резерв, однако установить, какая часть этого резерва предназначена именно для замены травмированных работников, а не для подмены сотрудников, находящихся в отпусках, Клену не удалось.

Деление потерь на прямые и косвенные в конечном итоге зависит от системы бухгалтерского учета предприятия. Если только предприятием не используется какая-то необычайно сложная система бухгалтерского учета, большинство издержек, рассматриваемых Кленом в качестве «вторичных прямых», вероятно, окажутся косвенными. С другой стороны, рейтинг страховой премии на основании опыта в этих лесозаготовительных предприятиях и отсутствие каких-либо общих накладных расходов охраны труда (как то кадровый резерв) приводит в данном случае к тому, что все издержки относятся к категории переменных. Применяя эти рассуждения к данным Клена, мы обнаруживаем, что полные издержки на один несчастный случай (выраженные в финских марках) распределяются следующим образом:

Прямые	673
Косвенные	925
Общие	1598

Косвенные потери у этих компаний сравнительно низки, поскольку работники трудятся индивидуально или очень небольшими группами, и нанесение ущерба оборудованию встречается редко. Вместе с тем, в соответствии с определениями, используемыми в данной главе, почти три пятых от общих экономических издержек фирмы являются косвенными.

Почему большинство предприятий не рассчитывает косвенные потери? Причины разные, но в число общих факторов входят:

- **Проблемы оценки.** Оценка таких издержек бывает сложной и дорогостоящей. Даже при самых благоприятных условиях значительное время может уйти на выяснение подробностей, уста-

новление цены на вышедшее из строя оборудование и т.д. Кроме того, фирма может не располагать персоналом, подготовленным для выполнения такого рода задач.

- **Перегруженность руководства.** Способность руководства предприятия воспринимать новую информацию ограничена. Это явление теоретики называют «ограниченной рациональностью». Внимание руководителей зачастую занято существующими предложениями и отчетами, и его незначительных остатков не хватает для такого сложного вопроса, как косвенные потери и расходы на охрану труда.

- **Погрешности методов бухгалтерского учета.** Стандартные бухгалтерские процедуры менее приспособлены для учета традиционных активов в виде кирпича или стали чем таких явлений, как инвестиции в кадровые ресурсы или их истощение (Blair, 1995 г.). Такая большая приспособленность системы бухгалтерского учета к «твердой», нежели к «мягкой» оценке активов создает проблемы при осуществлении многих связанных с кадрами программ, включая программы по охране труда. Даже если само руководство осознает важность подобного рода мероприятий, сторонние участники проектов (инвесторы или кредиторы) нелегко поддаются убеждению. Значит, необходимы новые стандарты отчетности, которые могли бы лучше отражать возможности и способности работников, а не только материалы, которые они используют.

- **Проблемы распределения.** По сути, бухгалтерский учет решает одну простую задачу: выявление финансовых последствий принятых решений и помощь в оценке последствий решений будущих. Применительно к сфере охраны труда важно, чтобы затраты на создание адекватных условий труда правильно распределялись между подразделениями, которые за это отвечают. Одно из затруднений, возникающих на этом пути, заключается в том, что подразделение, которое является субъектом таких расходов, далеко не всегда оплачивает их, и потому причинно-следственную связь необходимо отслеживать и отражать в учетной документации. Более

того, многие предприятия не прилагают достаточных усилий для распределения затрат на охрану труда между отдельными подразделениями. Как правило, затраты по выплате работникам компенсации распределяются между подразделениями в зависимости от размеров заработной платы, а не по факту предъявленных требований (Hopkins, 1995 г.). В такой ситуации потери от неудачных попыток улучшить условия труда остаются невидимыми.

- **Заниженный статус служб охраны труда.** Расчеты и распределение средств на охрану труда, как правило, поручается соответствующей службе на предприятии. Способность службы охраны труда эффективно выполнить эту работу и довести ее результаты до внимания высшего руководства частично зависит от того места, какое служба охраны труда занимает в общей структуре предприятия. Зачастую низкий статус этой службы не позволяет ей требовать необходимые ресурсы или участвовать в разработке стратегии предприятия. Важным аспектом эффективной «культуры безопасности труда» является повышение статуса службы охраны труда в структуре предприятия.

- **«Не говори и не спрашивай».** На некоторых предприятиях в отношении условий труда существует заговор молчания. Руководство опасается, что сам факт регистрации истинных финансовых последствий травматизма и заболеваемости может вызвать в рядах работников недовольство и привести к дополнительным требованиям со стороны профессиональных или иных аналогичных союзов. Данная стратегия заключается в том, чтобы совершенно избегать обсуждения этой темы и заставить специалистов охраны труда относиться к своим обязанностям без особого рвения (Grick, 1996 г.).

Таковы препятствия, которые приходится преодолевать на уровне предприятия тем, кто пытается придать вопросам охраны труда должное внимание. Многие из этих вопросов имеют особую актуальность для предприятий малого и среднего бизнеса, т.е. для компаний, в которых вопросы охраны труда стоят особенно остро и требуют обязательного решения.

1.3. Внутренние и внешние расходы

Не менее важным, чем подразделение на постоянные/переменные и прямые/косвенные расходы на уровне предприятия, с общественной точки зрения является разграничение на потери внутренние и внешние. Для ясности приведем такой пример. Допустим, в компании каждый год происходит некоторое количество случаев профессиональных заболеваний ввиду использования в процессе окраски некоего вредного вещества. Возможным решением проблемы является замена этого вещества на более безопасное, но и более дорогостоящее. Для упрощения предположим, что все расходы, возникающие в связи с этими заболеваниями, являются переменными. Даже без дополнительного анализа руководство видит, что предприятие несет дополнительные затраты на медицинские услуги и страховые выплаты в объеме 1 млн долларов. Этих издержек можно избежать, изменив состав краски. Данная идея может послужить, а может и не послужить стимулом для перемен. Если предприятие заботится только о прибылях и не чувствует за собой моральных обязательств оберегать здоровье своих работников, ее решение будет зависеть от того, вписываются ли расходы на замену краски в рамки дополнительного одного миллиона долларов. А теперь представьте себе, что эта компания наймет группу специалистов по технике безопасности, которым в результате обследования всех аспектов, приведенных в Таблице 1, удастся установить, что косвенные, но весьма ощутимые потери в связи с этими заболеваниями составляют еще два миллиона. Вполне возможно, что эти новые данные (а такое соотношение прямых и косвенных затрат вполне реально) изменят баланс: инвестиции, которые казались невыгодными, когда можно было сэкономить лишь один миллион, станут выгодными, когда речь заходит о трех миллионах. Впрочем, возможно и другое развитие ситуации. Предположим, замена краски требует 4 миллионов долларов. В этом случае предприятие *никогда* не будет в краткосрочном плане с финансовой точки зрения заинтересовано в решении проблемы контакта работников с опасным веществом. Вместе с тем основная часть расходов в связи с травматизмом и профзаболеваемостью приходится не на работодателя, а оплачивается работниками, их семьями и мест-

ным сообществом, и это в дополнение к неэкономическим потерям, которые по определению не могут быть отражены в учетной документации предприятий. Допустим, что такие дополнительные расходы составляют еще 3 миллиона, что удваивает общую сумму общественных затрат. Итак, четырехмиллионные инвестиции, чтобы избежать шестимиллионных расходов – неплохой вариант для общества, но не для самой фирмы, поскольку ее убытки не столь велики. В данном примере прямые внутренние расходы составляют 1 миллион, косвенные внутренние – 2 миллиона, а внешние – 3 миллиона долларов.

Экономическая теория подсказывает, что существование внешних расходов проводит непреодолимую границу между стимулами тех, кто принимает решения (т. е. отдельными предприятиями), и интересами общества в широком смысле. В качестве примера зачастую приводится загрязнение окружающей среды, однако расходы, связанные с травматизмом и заболеваемостью, также вполне подходят для этого случая. При внимательном их рассмотрении становится ясно, что подавляющее большинство расходов приходится не на работодателя, а на работников и общество в целом. В Таблице 2 приведен неполный перечень внешних расходов. Помните: они являются только составляющими экономических затрат и не включают человеческие потери, которые не поддаются денежному исчислению.

Таблица 2. Типичные составляющие внешних расходов в связи с несчастными случаями на производстве и профессиональными заболеваниями

Утраченная заработная плата пострадавшего (на текущий момент и в будущем), не возмещенная по схеме компенсации работникам
Медицинские расходы пострадавшего, не возмещенные по схеме компенсации работникам или иным страхованием, которое оплачивает работодатель

Время и средства, затраченные близкими пострадавшего на уход за ним и его выздоровление
Утраченная пострадавшим возможность участия в домохозяйстве
Государственные медицинские субсидии на здравоохранение, полученные пострадавшим
Загрязнение окружающей среды в районе предприятия
Производительность, более недоступная обществу ввиду преждевременной смерти работников (если не учтено в утраченной заработной плате)

Предпоследний пункт в этом перечне – загрязнение окружающей среды – заслуживает особого внимания, поскольку наблюдается тенденция не придавать особого значения взаимосвязи между рабочим местом и более широкой экосистемой. Вредные вещества не реагируют на знаки «частная собственность» или «вход воспрещен». Они беспрепятственно перемещаются между промышленными объектами и жилыми районами. Риск осложняется тем, что заводы, шахты и прочие производственные объекты, как правило, обрастают жилыми кварталами. Это особенно характерно для развивающихся стран, где индустриализация и урбанизация – составляющие одного процесса. Результатом может быть чудовищная катастрофа, подобная той, что случилась в индийском городе Бхопал, где авария на химическом комбинате унесла буквально тысячи жизней. Но даже обычные утечки загрязняющих веществ способны создавать коварнейшие проблемы, подрывая здоровье работников в их собственном жилище. (См. обсуждение в ВОЗ комплекса Улсан/Онсан в Республике Корея, 1992 г.) Применительно к анализу издержек это означает: при определенных методах производства и способах контроля одни и те же факторы, которые вызывают риск травматизма и заболеваемости на рабочих местах, также создают опасность за пределами производства, и за редким исключением эти расширенные экологические издержки следует относить к категории внешних. Принцип «виновный в загрязнении платит» чаще соблюдается лишь в случае выявления нарушения, и даже в

тех случаях, когда всеобщее внимание вынуждает компанию оплачивать некоторые из прямых издержек экологической катастрофы, как это было в случае бхопальской трагедии, такие выплаты лишь частично покрывают истинные убытки. Даже прилагая значительные усилия, зачастую бывает трудно проследить источники экологического загрязнения до уровня конкретных предприятий или методов производства. Такие издержки, которые все шире признаются серьезными, в основном приходится нести семьям и обществу, а не предприятиям.

В результате такого переноса издержек от предприятий к работникам страдает их семейный бюджет. Для большинства работников главным объектом воздействия экстраполяции издержек является их семейный бюджет. Нередко случается, что сочетание потерянного заработка, некомпенсированных медицинских расходов и ограничение возможностей для получения работы в будущем обрекает семью заболевшего или травмированного работника на нищету. Такое положение является практически правилом, а не исключением в развивающихся странах, где возмещение выплачивается редко, да и никакой иной поддержки со стороны работодателя ожидать не приходится, и где рабочие семьи и без того в большинстве своем находятся в бедственном положении. Но даже в так называемых «государствах благосостояния» индустриально развитого мира значительная доля большинства прямых финансовых издержек ложится на пострадавших и их семьи. Это подтверждается, если мы рассмотрим опыт США (Пример 3), а также проявляется в исследованиях травматизма среди датских рабочих. (Lings и др., 1984 г.) В этих исследованиях в зависимости от того, как интерпретируются результаты обследования, к разряду внешних там было отнесено от 44 до 89% финансовых издержек, приблизительно 20% из которых приходится непосредственно на работника.

Хотя отнесение расходов к категории внешних везде представляет собой проблему, в некоторых случаях это проявляется особенно явно. Вот некоторые факторы, которые обуславливают покрытие издержек именно обществом, а не работодателем:

1. Интенсивность рыночной конкуренции. На некоторых рынках, для которых характерна интенсивная конкуренция, отдельные компании, вероятно, будут стремиться избежать расходов, связанных с охраной труда. Этот принцип применим к целым государствам, отдельным отраслям и секторам экономики. Поэтому перенос издержек от предприятий к обществу более вероятен в открытых, чем в закрытых экономических системах, в отраслях, где преобладает конкуренция, а не концентрация, а также на мелких и средних предприятиях в большей степени, чем в крупных компаниях. (См. Пример 2 ниже.)

2. Безработица. При высоком уровне безработицы у предприятий больше возможностей перекладывать издержки на работников. Эта практика переноса расходов имеет тенденцию возрастать при спадах деловой активности, а также в экономически отсталых регионах и в странах, где имеются большие резервы незанятой или не полностью занятой рабочей силы.

3. Программы перераспределения и социального страхования. Государства с высокоразвитыми программами общественного благосостояния более уязвимы для переноса издержек, поскольку такие программы либо концентрируют риски (перекладывая риск на предприятие), либо перераспределяют часть бремени среди налогоплательщиков. Примером может служить оплачиваемая из общественных фондов система здравоохранения, которая покрывает значительную долю расходов, связанных с несчастными случаями на производстве и профессиональными заболеваниями.

Все эти факторы являются и останутся явлениями повседневной жизни, и нет оснований ожидать, что вызванные переносом издержек нарушения со временем ослабнут.

Масштабы внешних расходов, обозначенные в Таблице 2, показывают, что во многих случаях сокращение профессиональных рисков в большей степени отвечает интересам общества, а не отдельных предприятий. Но поскольку именно предприятие играет главную роль как в создании этих рисков, так и в их ограничении,

возникающие в результате травматизм и заболеваемость существенно превышают уровень, который можно было бы экономически оправдать. Что можно сделать? Во-первых, принять меры к сокращению разрыва между внутренними и общими расходами, переложив на работодателя большее финансовое бремя. Такова была общая тенденция реформаторов на начальном этапе промышленной революции, и она вновь начинает проявляться во многих национальных системах охраны труда. Во-вторых, общество может установить систему правил, вынуждающих предприятия заботиться об улучшении условий труда в большей степени, чем диктуют их собственные финансовые интересы. Поодиночке каждый из этих подходов ничего не даст, но вместе они способны сделать очень многое для удовлетворения насущных потребностей трудящихся в организации охраны труда. В следующей главе мы рассмотрим «стратегию возвращения предприятиям внешних издержек», а пока достаточно сказать, что, по нашему мнению, экономическое стимулирование и совершенствование законодательства являются необходимыми компонентами эффективной стратегии защиты трудящихся. В ближайшие годы мы станем свидетелями значительного укрепления национальных систем на обоих фронтах, а также их более активной гармонизации в мировом масштабе.

Пример 2. Перенос расходов от компаний на малые и средние предприятия

В последние годы все большее внимание уделяется особым проблемам охраны труда на предприятиях малого и среднего бизнеса (Glass, 1999 г.). Признавая тот факт, что малым и средним предприятиям приходится сталкиваться со специфическими трудностями и разрабатывать собственную политику для их решения, важно также принимать во внимание существующую в их среде тенденцию стремиться отнести к числу внешних большую часть расходов на охрану труда. Причина в том, что малые и средние предприятия в большей степени зависят от динамичных изменений на рынке. В отличие от крупных компаний, имеющих более стабильное положение на рынке и менее стесненных в финансовых ресурсах, существование малых и средних предприятий зависит от результатов их

ежемесячной, а порой и ежедневной деятельности. Любые расходы, которое могут быть отсрочены (к примеру, дорогостоящие инвестиции в улучшение условий труда), вероятнее всего будут отсрочены и, возможно, на неопределенное время. Поддержка пострадавших от несчастных случаев в виде дополнительных выплат или содействия в поиске новой работы (в том числе новой работы на том же предприятии), которая характерна для большинства крупных корпораций, совершенно невозможна в случае мелких и средних компаний, которые тщательно следят за и без того невысокими показателями прибыли. Мелкие компании едва ли будут заниматься обеспечением своих работников медицинским обслуживанием, а зачастую даже не предоставляют медицинского страхования. Но ведь потери, связанные с травматизмом и болезнями, нигде не исчезают. Кто-то ведь должен оплачивать издержки в связи с потерей дохода, медицинским обслуживанием, восстановлением здоровья и возвращением к труду работников, не говоря уже о более серьезных финансовых потерях, которые приходится нести семьям погибших от несчастных случаев на производстве. Чем меньшую долю из всего этого берут на себя малые или средние предприятия, тем большая нагрузка ложится на работников, их семьи и общество. Здоровая экономика, основанная на малом бизнесе, требует наличия учреждений, способных сообщать передавать предприятиям затраты на профессиональную подготовку работников, научно-исследовательские разработки и прочие продуктивные инвестиции (Piore и Sabel, 1984 г.). Точно так же существует необходимость в аналогичного рода сотрудничестве в деле передачи предприятиям издержек, связанных с охраной труда. Например, малые и средние предприятия какой-то отрасли или региона могут объединять свои усилия для предоставления услуг, которые помогут пострадавшим работникам вернуться на рабочие места. При такой договоренности травмированный сотрудник фирмы А может быть переведен на более легкую работу в фирму В, при этом фирма А признает за собой обязанность оказать аналогичную поддержку в будущем. Участие предприятий в подобных программах можно стимулировать государственным субсидированием (и это может снизить общие обязательства общества по несению внешних расходов предприятий) или путем соединения поддержки работников

с другими ценными важными для малых предприятий услугами. В противном случае возникает ситуация, которая уже сейчас характерна для большинства развивающихся стран: обилие малых и микропредприятий, которые впадают в жалкое существование на задворках рынка; практически полный отказ этих предприятий от несения расходов на охрану труда; всеобщая нищета частично по причине того, что на семьи ложится нагрузка по поддержке и уходу за родственниками, а также из-за отсутствия общественных служб, которые государство из-за отсутствия средств не в состоянии обеспечить.

В Таблице 3 приведены различные категории расходов, которые обсуждались выше, а также их экономическая значимость. Главная мысль заключается в том, что даже на начальном этапе работы простого перечисления расходов недостаточно. Внимание следует обратить на то, что представляют собой издержки и какое значение они имеют для общественных интересов.

Таблица 3. Различия в расходах, связанных с несчастными случаями и заболеваемостью на производстве

Различия	Критерии	Значение
экономические/ неэкономические	в зависимости от того, принимают ли издержки форму ущерба товарам или услугам, который выражен или может быть выражен в виде цены	определяет экономический характер предпринимаемых мер в отличие от морального и медицинского

постоянные/ переменные	в зависимости от того, остаются ли издержки постоянными, несмотря на изменения в числе несчастных случаев и серьезности травм и заболеваний	определяет экономический стимул для отдельных руководителей содействовать снижению частоты и степени тяжести несчастных случаев и заболеваний
прямые/ косвенные	в зависимости от того, оцениваются и распределяются ли издержки в обычном порядке ведения бухгалтерского учета	определяет, будет ли лицо, ответственное за принятие решений, воспринимать реально существующие экономические стимулы
внутренние/ внешние	в зависимости от того, оплачиваются ли издержки тем экономическим подразделением, которое отвечает за их возникновение	определяет расхождение между экономическим стимулом для отдельного руководителя и соответствующим стимулом для общества

1.4. Количественная оценка потерь в связи с травматизмом и заболеваемостью на производстве

Мы уже знаем, как постоянные/переменные и прямые/косвенные различия проявляют себя при анализе конкретного случая издержек, связанных с охраной труда на уровне компании. В Примере 3 описывается чрезвычайно сложный метод расчета общих экономических потерь из-за профессиональной заболеваемости и производственного травматизма в США за 1992 г. Чтобы оценить эту информацию в рамках контекста, примите во внимание, что 3% ВВП этой страны достаточно для предоставления каждому работ-

нику полуторанедельного оплачиваемого отпуска или для финансирования трети всех инвестиций (не резидентских, долгосрочных) в экономику США в течение 1992 г. Обратите внимание не только на громадную общую сумму, но и на то, какая огромная доля издержек перекладывается на работников и потребителей. При всей приблизительности подсчетов эта разбивка свидетельствует: даже самые лучшие системы учета издержек не обеспечивают предприятиям экономической мотивации для решения большинства проблем, связанных с техникой безопасности и здравоохранением на производстве.

Пример 3. Потери в связи с производственным травматизмом и профзаболеваемостью в Соединенных Штатах Америки (1992 г.)

Получив грант от Национального института охраны труда США (NIOSH), группа исследователей провела наиболее полное исследование экономических потерь в связи с производственным травматизмом и профзаболеваемостью из всех, которые когда-либо проводились на общенациональном уровне. (Leigh и др., 1996 г.) Широко используя многочисленные государственные и частные источники информации и перепроверяя свои расчеты по работам своих предшественников, исследователи из группы NIOSH методично вывели общие суммы потерь в 1992 г. вследствие травматизма или смертности по источникам затрат и по конечным плательщикам. (Исследование концентрировалось скорее на частоте этих случаев, нежели на распределении расходов: члены группы рассматривали потери, возникшие в течение 1992 г., и принимали во внимание сроки, в которые они должны были фактически оплачиваться.) Исследование такого рода невозможно провести без большого количества допущений, причем многие из них будут весьма приблизительными, и работа NIOSH не была исключением. Особенно рискованные допущения были сделаны в отношении профессиональных заболеваний, косвенных потерь в связи с заболеваемостью и смертностью, а также в отношении той степени, до которой работодатели в состоянии переложить на других затраты по выплате работникам компенсационных премий. Во многих случаях члены группы подходили с консервативных позиций, т.е. стремились на-

меренно занижить цифры расходов в связи с травмами и профзаболеваниями, предполагая, что потенциальная критика должна, как правило, исходить от тех, кто считает эти расходы низкими. Если бы допущения были бы средними по величине (что все равно ставилось бы под сомнение теми, кто изначально считал такие издержки слишком низкими или слишком высокими) итоговые цифры могли бы быть на 25–50% выше. Мы проанализируем исследование NIOSH в три этапа. Во-первых, мы рассмотрим его расчеты по частоте возникновения, а также потери в связи с имевшими место в США несчастными случаями и заболеваниями, которые привели и не привели к смертельному исходу. Затем мы посмотрим, как эта статистика, связанная с охраной труда, отразилась на экономических потерях. И, наконец, обсудим, кто оплачивает эти расходы, т.е. до какой степени они приходятся на самого работника, на общество в целом и на работодателя.

1. Заболеваемость и смертность. Чтобы оценить частоту возникновения смертельных и не приведших к смерти травм, группа исследователей NIOSH начала с данных, накопленных Бюро трудовой статистики (BLS) и другими государственными учреждениями, а затем скорректировала цифры в соответствии с ранее выявленными расхождениями. Более трудной оказалась проблема определения коэффициента частоты профессиональных заболеваний. Исследователи выбрали шесть групп заболеваний, которые были оценены на предмет потенциальной профессиональной этиологии: рак, сердечно-сосудистые и церебрососудистые заболевания, хронические респираторные заболевания, пневмокониозы, расстройства нервной системы и болезни почек. Итоговые цифры по стране в целом для каждой группы перемножались на, как правило, заниженные оценки степени профессиональной этиологии. За исключением пневмокониозов (заболевания легких у шахтеров), которые на 100% были признаны профессиональным заболеванием, ни одна из прочих групп не набрала более 10%. Общие результаты, включая экономические потери, приведены в нижеследующей таблице:

Категория	Количество	Потери (\$ млрд)
Травмы		
Смертельные	6 529	3.8
Несмертельные	13 247 000	144.6
Профессиональные заболевания		
С летальным исходом	60 290	19.5
Без летальн. исхода	862 200	5.8
Итого		173.9

2. Экономические потери. Второй этап заключался в расчетах экономических потерь в связи с травмами и профзаболеваниями различных видов. Все травмы исследователи NIOSH разделили на смертельные и не смертельные, а затем вторую группу разделили по признаку стандартных (для США) категорий компенсации работников – без потери трудоспособности и с потерей трудоспособности. В последнюю группу вошли травмы с постоянной полной потерей трудоспособности, постоянной частичной, временной полной и частичной потерей трудоспособности, а также травмы, приведшие к потере трудоспособности на 1–7 рабочих дней. К усредненным данным по каждой из них применялись различные расчеты издержек, охватывающих как прямые, так и косвенные потери. Из нижеследующей таблицы видно, что их определение прямых потерь отличается от того определения, которое используется в данном отчете. Ли и его группа определяли потери как прямые, если они принимали форму денежных выплат независимо от того, были ли они внутренними или внешними, а также от того, относились ли они к охране труда в обычной системе бухгалтерского учета предприятия. И наоборот: косвенные потери в отчете NIOSH – это те, которые могли быть оценены только как потери по неиспользованным возможностям. В данном отчете они также могли быть отнесены к косвенным потерям с тем лишь исключением, что, по мнению исследователей NIOSH, они включают как внутренние, так и внешние расходы.

Общие прямые потери	50.1
медицинские расходы	25.1
схемы частного страхования, трансферты медстрахования	5.7
расходы схем компенсации работникам (т.е. фактически расходы предпринимателя), частного страхования, трансферты страхования по возмещению ущерба	8.9
имущественный ущерб	8.7
полицейская и пожарная службы	0.8
прямые издержки третьих сторон, не имеющих отношения к травме	0.9
Общие косвенные потери	98.2
утраченные заработки (включая дополнительные выплаты)	82.5
утрата возможности полноценного участия в домохозяйстве	8.2
обучение на рабочем месте, перераспределение кадров, нарушение производственного процесса	5.2
временные отсрочки	0.3
косвенные потери не имеющих отношения к несчастному случаю третьих сторон	2.0
Общие прямые и косвенные потери	148.4

Расчеты потерь в связи с профессиональными заболеваниями оказались более простыми. Прямые потери в данном случае состоят только из медицинских выплат независимо от того, осуществляются ли они путем компенсации работнику или же самим работником или государством. Косвенные потери представляют собой общую сумму заработной платы, не полученную работником ввиду утраты трудоспособности или преждевременной смерти, которая рассчитывается на основе средней степени тяжести по каждой ка-

тегории не смертельных заболеваний и среднего возраста смерти для смертельных заболеваний. Эти данные приведены ниже:

Прямые потери	10.7
Косвенные потери	9.0
Общие потери	19.7

По расчетам группы NIOSH, в совокупности экономические потери, прямые и косвенные, по профессиональным заболеваниям и травматизму в 1992 г. составили приблизительно 3% от ВВП США. Данная сумма значительно превышает соответствующие затраты на борьбу со СПИДом в США в течение того же года, хотя примерно равна затратам на лечение болезней органов кровообращения.

3. Кто платит? Многие категории издержек уже отнесены к той или иной группе плательщиков. Например, можно предположить, что компании несут затраты в связи с остановками производства, в то время как расходы на полицейскую и пожарную службы оплачивает государство. Виды издержек, которые остаются под сомнением, самые большие по объему. Это расходы на лечение и расходы на возмещение заработной платы. Необходимо ответить на два вопроса: какая часть этих издержек должна оплачиваться из фонда компенсации работникам (американский эквивалент фонда социального страхования. – *Прим. перев.*), и какая часть компенсации работников передается от работодателя другим общественным группам? Для ответа на первый вопрос исследовательской группой NIOSH были смоделированы расчеты процентного отношения медицинских и компенсационных расходов, оплачиваемых компенсационных фондов. Выяснилось, что фонд компенсации покрывает приблизительно 45% всех медицинских расходов, возникающих в связи с производственными травмами. Исследователи применили такое же процентное отношение к медицинским расходам по профзаболеваниям (сделав смелое допущение, что тенденция компенсационного фонда переплачивать за одну и ту же услугу уравнивает значительно меньшую долю профессиональных заболеваний,

расходы по которым из него покрываются) и предположили, что 22,5% заработной платы, потерянной ввиду травм или заболеваний (половина от 45%), возмещалась за счет фонда компенсации. (Истинная величина, скорее всего, значительно ниже.) Доля медицинских расходов и потерянной заработной платы, которая не покрывается из фонда компенсаций работников, приходится на самих работников, третьи стороны и правительство. (Интересно, что, по их данным, 46% расходов на медицинское обслуживание в Соединенных Штатах оплачивается за счет государственных субсидий, которые являются обычным источником для переноса расходов предприятий в странах с развитыми программами социального обеспечения.)

Что касается суммарных расходов на компенсацию работникам, исследователи NIOSH предположили, что работодатели с успехом перекалдывают 10% этих расходов на потребителя в виде завышенных цен и 80% на работников в виде заниженной заработной платы, что оставляет им самим лишь 10%. Возможно, такая картина перераспределения расходов преувеличена. На основании своих предположений исследователи заключили, что в конечном итоге бремя расходов распределяется следующим образом:

Категория	\$ млрд	%
Работодатель	19.12	11
Потребитель	15.64	9
Работник	139.06	80

Такой поразительный результат базируется только на анализе перераспределения расходов фондом компенсации, который был сделан Ли и его группой. Поскольку выплаты из компенсационного фонда составляют около 28% общей суммы выплат, каждое 10-процентное изменение в оценке смещения расходов меняет распределение всего экономического бремени только на 2,8%. Таким образом, если работодатели на самом деле покрывают не десятую часть, а половину расходов фонда компенсации работников, их доля в общих экономических расходах все равно составляет менее

четверти. Несмотря на впечатляющие результаты исследования, важно помнить, что почти на каждом его этапе исследователи основывались на предположениях, направленных на занижение расчетов экономических затрат. Например, анализ расходов в связи с профессиональными заболеваниями включает только шесть выше-названных категорий. Иными словами, исследование предполагает, что все остальные виды профессиональных заболеваний либо не существуют, либо не требуют никаких расходов. Еще один пример: рассмотрим методологию, использовавшуюся для перевода потери людских ресурсов в экономические единицы. Самая большая доля издержек, по оценке исследователей NIOSH, составляла потерянный заработок, который был принят за меру утраченной производительности. В сложности данного подхода можно убедиться по разнице между потерями в связи с травмами и профзаболеваниями у мужчин и женщин. Поскольку женщины в среднем зарабатывают меньше мужчин, их утраченная производительность была оценена как более низкая. Если разница в оплате отражает дискриминацию при найме на работу, когда женщинам поручают несоразмерно низкооплачиваемую и низкопроизводительную работу, тогда в экономических расчетах нет ошибки, чего не скажешь о справедливости системы найма. С другой стороны, если сама разница в оплате является дискриминационной, т.е. женщинам платят меньше за равную работу, тогда методология исследователей NIOSH будет недооценивать экономический урон, относимый на счет потери трудоспособности женщинами и их преждевременной смерти. Используя данное исследование в качестве основы для экстраполяции глобального экономического бремени профессионального травматизма и заболеваемости, мы не создавали бы скрытый источник инфляции. Более того, наиболее важным ограничением любого исследования подобного рода является то, что экономические потери составляют лишь часть – и далеко не самую важную часть – общих человеческих потерь, связанных с утратой трудоспособности и преждевременной смертью.

1.5. Заключение

Как бы ни были важны эти расчеты, они обращены в прошлое. Все они показывают нам, каковы были издержки, связанные с травмами и заболеваниями. А что же будущее? Чего нам ожидать – увеличения или сокращения экономического бремени? В какой-то степени ответ на этот вопрос применительно к охране труда является целью наших расчетов. Здесь мы хотим сделать паузу и рассмотреть вероятные будущие тенденции в экономическом плане, т.е. до какой степени ухудшения в сфере охраны труда будут также вызывать экономические потери. Большинство прогнозов довольно рискованны, однако почти наверняка ясно одно: ощутимые экономические потери в связи с любым конкретным несчастным случаем или профзаболеванием отразятся на потерях в мировом масштабе. Тому есть несколько причин:

- **Совершенствование расчетов.** Как мы увидели, большая часть расходов являются косвенными и/или внешними. Это означает, что без точной количественной оценки их невозможно правильно распределить. Методы оценки и распределения этих расходов по-прежнему находятся лишь на этапе становления. В будущем эта работа будет выполняться с большей частотой и точностью. Важным уроком прошлого является то, что, как правило, по мере совершенствования нашей способности оценивать затраты на охрану труда их общая величина возрастает. Кроме того, развивающиеся страны будут играть все большую роль в выявлении экономического бремени, и потому все меньший объем их собственных издержек будет оставаться скрытым от оценки.

- **Повышение роли человека в производстве.** По мере развития технологий наблюдается тенденция роста выполнения все больших объемов повседневного труда, будь то ручного или умственного, машинами, в то время как работникам остаются задачи, требующие принятия решений, быстрой реакции и навыков. Зарождающиеся новые методы руководства, каждый по-своему, учитывают это и в большей степени полагаются на работников в решении проблем и определении особенностей производственного

процесса. И чем больше эта зависимость, тем значительно дороже для предприятия и общества, если работник неожиданно либо исключается из производства в связи с травмой, либо его участие в этом процессе ослабляется болезнью. Лучше всего это видно на примере методов «своевременного» производства. В этом производстве запасы сырья минимальны, и каждый производственный объект непосредственно зависит от качества и потока работы предшествующего ему на технологической линии. Задача заключается не столько (или даже не главным образом) в сокращении расходов на хранение материалов, сколько в поддержании высокого уровня производительности на каждом этапе производственного процесса, пренебрегая мерами безопасности. При такой системе несчастный случай способен разрушить всю производственную систему и привести к ее полной остановке. Последствия временной или полной потери работника, который постоянно вкладывал свои значительные навыки и опыт, могут показаться не столь значительными для предприятия, но в долгосрочном плане она влечет гораздо большие потери.

- **Уменьшение спада деловой активности.** В начале данной главы было сказано, что спад деловой активности, как на уровне предприятия, так и на уровне общества частично скрывает экономическое воздействие травматизма и профзаболеваемости на производстве. Со временем этот спад будет почти неминуемо снижаться. Он снизится на уровне предприятия по мере того, как системы управления будут становиться все более сложными независимо от того, одержит ли в конечном итоге верх «вялая» или «социотехническая» модель (Appelbaum и Batt, 1994 г.). Безработица в макроэкономических масштабах также будет сокращаться, будь то благодаря целенаправленной политике, как в развитых государствах, или ввиду расширения формальной экономики, как в развивающемся мире. Сомнительно, что человечество будет долго продолжать мириться с существующим уровнем человеческих потерь.

- **Увеличение медицинских расходов.** Хотя быстрый рост затрат на медицинские нужды в промышленно развитых странах,

судя по всему, пошел на убыль, достижения в области медицинской технологии все-таки скорее будут иметь тенденцию к увеличению расходов, а не к экономии средств. Однако наиболее значительные изменения будут все же происходить в развивающихся странах, где доступ к новейшей (а значит, и самой дорогостоящей) медицинской технике будет продолжать расширяться. В будущем жертва любого несчастного случая в Джакарте или Лиме будет пользоваться медицинскими услугами, сопоставимыми с теми, которые сегодня предоставляются в Осаке или Франкфурте.

Рассуждая о будущих расходах в связи с травмами и профзаболеваниями, важно еще раз вспомнить, что они меркнут на фоне того, во что обходятся плохие условия труда, т.е. человеческие потери работников и их семей. Масштабы экономических потерь сегодня и в будущем свидетельствуют еще и о том, что главные устремления человечества находятся под угрозой и что в своей основе экономическое развитие не только может быть совместимым с охраной труда, но также может и нуждаться в ней.

Мы ожидаем, что экономические факторы будут играть все более значительную роль в государственной политике. По мере того как сведения об экономических потерях из-за неадекватных условий труда будут распространяться все шире, постепенно сложится консенсус мнений: охраной труда нельзя поступаться и ее обеспечение нельзя откладывать на будущее. Оправдательные ссылки на «экономику» перестанут быть приемлемыми.

1.6. Список литературы

- Appelbaum, Eileen and Rosemary Batt. 1994. *The New American Workplace: Transforming Work Systems in the United States*. Cornell (NY): ILR Press.
- Blair, Margaret. 1995. *Ownership and Control: Rethinking Corporate Governance for the Twenty-First Century*. Washington: The Brookings Institution.
- Dorman, Peter. 1996. *Markets and Mortality: Economics, Dangerous Work, and the Value of Human Life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Frick, Kaj. 1996. Why Can't Managers See any Profit in Health and Safety at Work? Contradictory Views and their Penetrations into Working Life. Unpublished manuscript.
- Glass, Bill. 1999. Small Enterprises and Occupational Health and Safety. *Encyclopedia of Occupational Health and Safety*. Geneva: ILO.
- Hopkins, Andrew. 1995. *Making Safety Work: Getting Management Commitment to Occupational Safety and Health*. Sydney: Allen & Unwin.
- Klen, Tapio. 1989. Costs of Occupational Accidents in Forestry. *Journal of Safety Research*. 20(1): 31-40.
- Leigh, J. Paul, Steven Markowitz, Marianne Fahs, Chonggak Shin, and Philip Landrigan. 1996. *Costs of Occupational Injuries and Illnesses*. NIOSH Report U60/CCU902886.
- Lings, Svend, Jorn Jensen, Soren Christensen, and Jens T. Moller. 1984. The Consequences to the Injured of Occupational Accidents: A Follow-up Study of an Emergency Department Material. *Scandinavian Journal of Social Medicine*. 12: 25-9.
- Piore, Michael and Charles Sabel. 1984. *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*. New York: Basic Books.
- World Health Organization. 1992. *Report of the Panel on Industry*. Commission on Health and Environment.

Глава 2. Роль экономического стимулирования в охране труда

2.1. Возвращение затрат на предприятие и вопрос экономического стимулирования

В Главе 1 мы видели, что значительная доля, а возможно, самая большая часть затрат на травмы, полученные на рабочем месте, и профзаболевания носят внешний характер по отношению к работодателю. Эти затраты несут работники, их семьи и местные сообщества, но они не включены в обычный расчет прибыли и потерь предприятий. Если бы работодатели решали, какие условия безопасности труда они будут обеспечивать, исключительно основываясь на соображениях прибыли, и если бы не было никакого влияния государства, то рабочие места были бы слишком опасными.

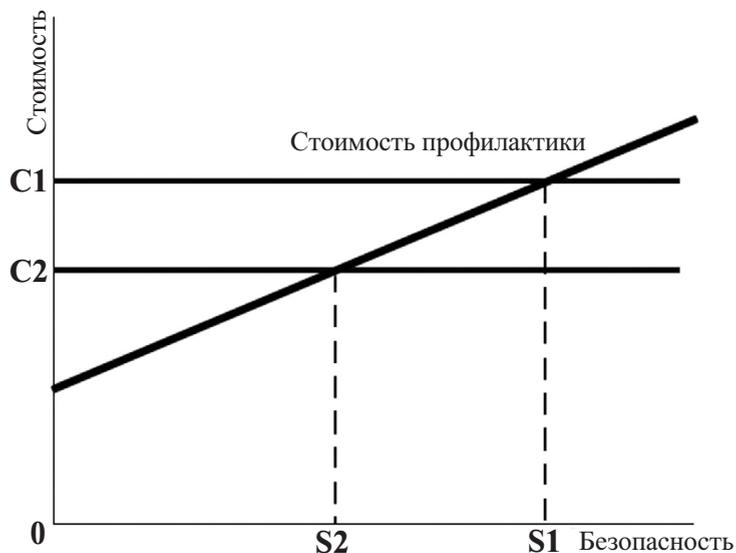


Рисунок 1. Стоимость несчастных случаев, профилактических мер и обеспечения безопасности труда

Это иллюстрирует Рисунок1. По горизонтальной оси мы измеряем уровень безопасности на рабочем месте слева направо; в начальной точке опасность очень велика, тогда как в правом углу диаграммы работа совершенно безопасна. Вертикальная ось показывает стоимость – как стоимость производственных травм и профзаболеваний, так и стоимость их предупреждения.

Допустим, что несчастный случай средней тяжести или профзаболевание имеет определенную суммарную стоимость, измеряемую как $C1$.

Мы можем предположить, что эта стоимость – постоянна независимо от уровня безопасности или риска и представлена абсолютно горизонтальной маргинальной кривой стоимости. Эта кривая показывает, что любая травма работника дает стоимость $C1$, точно так же следующая и т.д. до точки, где работа становится абсолютно безопасной и никто более не получает травм. Таким образом, высота этой линии по вертикали измеряет (постоянную) растущую стоимость обеспечения безопасности и охраны здоровья. Мы можем также предположить, что она измеряет *все* затраты в этой сфере независимо от того, кто их несет – идет ли речь об остановке производства, расходах на медицинское обслуживание, потерянном рабочем времени, бремени для семьи или же травме и неудобстве, от которых страдает сам работник.

Однако, мы уже определили, что большая часть этих затрат носит внешний характер. Это не затраты работодателя. Более низкая стоимость, $C2$ представляет ту часть общей стоимости, которую несет работодатель. Она включает повреждение материалов, потерянное рабочее время, выплаты за риск и возможное отрицательное воздействие на моральное состояние работника и режим труда. Эти затраты существенны, но они все же меньше, чем суммарные – внешние и внутренние. Разница $C1 - C2$ измеряет внешние затраты. Как и с общей стоимостью, предполагается, что внешняя стоимость постоянна при всем диапазоне рисков на рабочем месте.

Третья кривая на Рисунке 1 представляет стоимость профилактики риска на рабочем месте. Здесь мы предполагаем, что эта стоимость увеличивается по мере роста безопасности работ. В конце концов, когда никакого внимания не уделяется вопросам охраны труда и здоровья, часто есть возможность найти простые и недорогие пути для улучшения ситуации. Однако, когда решены очевидные проблемы, дальнейшее улучшение ситуации будет стоить дороже. Когда работа становится исключительно безопасной, достижение более высоких стандартов становится сложной задачей. Здесь кривая идет вверх, показывая более высокие затраты по мере осуществления большего объема профилактических мер. (Во многих случаях возможно избежать высокой стоимости обеспечения безопасности, перейдя на новую технологию, как описано в Главе 3.)

Если затраты на предупреждение травмы меньше, чем затраты при ее получении, то логически верно предположить, что профилактические меры оправданы. Но чьи затраты учитываются здесь? Если речь идет об общих социальных затратах $C1$, то в обеспечении безопасности следует стремиться к $S1$, потому что безопасности не бывает слишком много или мало (в затратных терминах). Однако, если предприятия могли бы сами принимать решения, то они ориентировались бы на достижение $S2$. Разрыв между ними $S1$ и $S2$ может быть весьма значительным. Одним из показателей потенциального разрыва является минимальный уровень профилактики травматизма в странах, где нет действующих программ охраны труда. Если мы предположим, что компании действительно максимально увеличивают свою прибыль, допуская высокий уровень несчастных случаев на производстве и профзаболеваний, то внешние затраты, $C1-C2$, должны быть очень высокими.

Аналитические методы, такие как построение кривых на Рисунке 1, помогают показать природу проблемы, однако они дают мало данных для определения абсолютно «правильного» уровня безопасности, если такой уровень действительно существует. Причина в технической трудности или даже невозможности рассчитать такие кривые, поскольку они основаны на предположениях, которые, возможно, неверны.

Главные проблемы:

1. Выявление причин профессиональных заболеваний.

В отличие от травм, большая часть профессиональных заболеваний возникает через довольно долгий период времени после воздействия. Кроме того, причины многих таких заболеваний сложны и неоднозначны. Неспособность правильно соотнести эти заболевания с факторами, существующими на рабочем месте, приведут к неправильному измерению $C1$.

2. Определение потерь от травматизма и заболеваний.

Не существует опробованных методов для определения в денежном выражении стоимости безопасности и охраны здоровья. Однако сделать это необходимо для сравнения затрат. Стандартная методология, определяющая упущенные доходы или готовность платить, дает низкие значения потерь для низкооплачиваемых работников, включая жертв дискриминации.

3. Определение стоимости охраны труда. Расчетная стоимость совершенствования охраны труда зачастую значительно отличается от фактической стоимости. Это особенно вероятно тогда, когда улучшения предполагают изменения в методах производства, что мы и проиллюстрируем в следующей главе.

4. Неэкономические факторы. В конечном итоге невозможно свести все последствия травм или заболеваний к денежному эквиваленту. Невозможно измерить социальные и психологические трудности, как невозможно деньгами измерить чувства людей при нарушении основных прав человека.

Рисунок 1 предлагает взгляд на проблему небезопасных условий труда, отличный от того, который основывается, прежде всего, на характеристике условий труда. С точки зрения безопасности труда и промышленной гигиены, факторы, ведущие к потере трудоспособности и смерти на рабочем месте, включают плохое техническое обслуживание оборудования, неадекватное обучение работников, воздействие вредных веществ и т.д. Ответом на такую

ситуацию будет или добровольная помощь или обязательные для выполнения директивы, направленные на исправление ситуации. Анализ, отраженный на Рисунке 1, однако, указывает на другую, более отдаленную причину проблемы: внешний характер затрат. С этой точки зрения логически верно было бы разработать такую политику, которая бы скорее отнесла все затраты, С1, а не С2, на счет тех, кто определяет условия труда. Иногда такой подход называют «работодатель платит». Как ожидается, стремясь избежать этих затрат, работодатель будет совершенствовать условия труда – должным образом обслуживать оборудование, проводить обучение и должным образом содержать или заменять опасные химические вещества, которые могут стать непосредственной причиной травм или заболеваний.

Такой подход позволяет дать простое определение стратегии экономического стимулирования охраны труда: она включает в себя меры, направленные на перенос затрат на предприятие с тем, чтобы большая часть затрат в связи с опасными условиями труда лежала на работодателе. И действительно, экономическое стимулирование можно использовать для переноса на предприятие большего объема затрат, чем С1, если есть мнение, что нужен более высокий уровень безопасности труда. Логика такова: (1) работодатель стремится к снижению стоимости производства; (2) государственная политика может привести к тому, что для работодателя травматизм и профзаболевания на производстве будут стоить дороже и (3) в ответ на это работодатели предпримут прямые меры для снижения профессионального риска. Таким образом, экономическое стимулирование противоречит стратегии регулирования и саморегулирования, которая в большей степени сконцентрирована на пункте (3), чем на пункте (2).

Переносу затрат на предприятие могут способствовать различные меры. Они включают более высокую заработную плату работников, подвергающихся риску, ответственность работодателей по искам в соответствии с законодательством о правонарушениях, увязывание выплат работодателей в компенсационные фонды с их работой по обеспечению охраны труда и давление со стороны по-

ребителей и других членов сообщества на предприятия с высоким уровнем травматизма и смертности. Мы рассмотрим практику работ и предложения в этой области, но сначала, вероятно, захотим задать вопрос, зачем вообще использовать экономическое стимулирование? Стимулирование можно рассматривать как косвенный метод, тогда как существует прямой, нацеленный на самые опасные условия труда. Зачем нам стремиться использовать «кружной» путь? Этому вопросу столько же лет, сколько и самой индустриальной революции. Уже с самого начала девятнадцатого века реформаторы спорят о преимуществах прямого регулирования и косвенных средств: налогов и субсидий. В этой главе мы осветим историю вопроса, но прежде чем мы начнем, было бы полезным напомнить о потенциальных преимуществах экономического стимулирования, так как политика в области охраны труда во всем мире сосредоточена в основном на выполнении законодательства.

1. Экономическое стимулирование легко привлекает внимание руководства предприятий. В мире, наполненном правилами, не все из которых выполняются должным образом, для компаний достаточно легко игнорировать правила, призванные контролировать производственный процесс. Эта проблема особо актуальна в охране труда, где правила особенно детальны и касаются конкретных условий. В новых условиях появляются новые правила. Постепенно правил становится все больше, и только профессионалы в области охраны труда могут в них разобраться. Основное преимущество экономического стимулирования – более общий подход и простота, но, что самое важное: язык экономического стимулирования – это язык бизнеса. Руководители предприятий могут легко увидеть влияние, которое экономическое стимулирование оказывает на работу компании, и они реагируют на него так же, как на любой другой фактор затрат или получения прибыли.

2. Потенциал экономического стимулирования в том, что оно действует снизу вверх и на всех уровнях: любой имеющийся риск в области охраны труда может иметь свой собственный тип экономического стимулирования независимо от уровня, достигнутого компанией в этой области в прошлом. В этом заключается его са-

мое главное отличие от большей части правил, которые определяют минимальный уровень принимаемых мер для их соблюдения. При достижении такого минимума правила считаются выполненными, и не требуется дальнейшей работы по совершенствованию условий труда.

3. Экономическое стимулирование легко применяется к новым классам риска по мере их возникновения. Благодаря тому что оно не сосредоточено на процессе, в результате которого зарождается риск, а только на результатах, экономическое стимулирование легко применяется как к новым, незнакомым классам риска, так и к старым. Что касается системы регулирования, новый класс риска требует новых правил, и этот процесс очень громоздкий, медленный и политически неоднозначен. Преимущество экономического стимулирования по сравнению с регулированием приобретает все большее значение по мере ускорения технологических изменений.

4. Экономическое стимулирование – гибкий инструмент, позволяющий предприятиям находить эффективные решения проблем охраны труда. Экономические подходы, основываясь на результатах, а не методах, способствуют решению проблем и инновациям и позволяют с большей эффективностью использовать знания – как накопленные на рабочих местах, так и специальные. Регулирование, напротив, всегда стоит перед выбором между максимальной четкостью выполнения, чтобы максимально усилить контроль, и простотой и универсальностью подхода, чтобы улучшить управление и соблюдение правил. Обязательные для выполнения правила сейчас рассматриваются как мешающие и менее эффективные, особенно когда речь идет о стратегии управления, направленной на децентрализацию и быстрое реагирование.

Эти преимущества, как мы увидим, не являются абсолютными. У экономического стимулирования есть как сильные стороны, так и ограничения. Для обеспечения эффективной системы охраны труда необходимо использовать различные инструменты.

2.2. Экономическое стимулирование первого поколения: плата за риск и ответственность работодателя

Форма и эффективность экономического стимулирования зависят в значительной мере от институтов, управляющих занятостью и производством. В данной главе мы предполагаем наличие какой-либо формы рыночной экономики: частный предприниматель нанимает работников и продает свои товары на рынке. За пределами такого упрощенного описания возможны различные варианты. Приведенный ниже краткий обзор систем стимулирования предусматривает наличие различных институтов, управляющих развитой рыночной экономикой. Так как мы рассматриваем влияние данного обзора на будущую политику в области охраны труда, мы уделяем особое внимание развивающимся странам, чьи работники составляют большую часть рабочей силы, которая будет занята в производстве XXI века. В то же время мы должны помнить о том, что в различных институциональных контекстах экономическое стимулирование будет принимать новые формы.

Начнем с Англии, где более двух веков назад зародилась, возможно, самая первая форма экономического стимулирования лучших условий труда – плата за риск. В такой системе работодатель платит работникам более высокую заработную плату за предполагаемый более высокий риск травматизма или профзаболевания. Плата за риск имеет два желательных эффекта. Во-первых, она является стимулом для работодателей повысить уровень охраны труда, так как это позволит сэкономить деньги на оплате труда – больше не надо будет платить деньги за риск. Во-вторых, такая оплата является компенсацией работникам за самый большой риск, и тогда общая оплата труда, доход и риск распределяются более справедливо.

Стимулом для оплаты риска могут быть чувство озабоченности и ответственности со стороны работодателя, однако основная причина – конкуренция на рынке труда. Там, где нанять необходимую рабочую силу трудно из-за ее общей нехватки или из-за нехватки специалистов определенных профессий, работники могут выбирать

из различных вариантов занятости. Там будет и самая высокая необходимость платить за риск. В таких условиях ни один работник не согласится на опасную работу, если за нее не будет получать больше денег. Адам Смит в «Богатстве наций» рассматривает плату за риск как нормальное состояние дел в рыночной экономике. На протяжении всего XIX века английское и американское законодательство основывалось на предположении, что плата за риск – это норма и что у рабочих не может быть законных дополнительных требований к работодателям в случае получения травмы или смертельного исхода.

Тем не менее опыт показывает, что плата за риск – скорее исключение, чем правило и что даже когда она используется, она зачастую далеко не полностью компенсирует риск, который берут на себя работники. Статистические исследования взаимосвязи между риском и заработной платой на рынках рабочей силы в развитых странах показывают несбалансированное распределение платы за риск; для некоторых категорий рабочих более высокая степень риска ассоциируется с *меньшей* заработной платой (Leigh, 1995; Duncan и Holmlund, 1983; Dorman и Hagstrom, 1998). Эта ситуация напоминает нам о сохраняющейся проблеме подпольных цехов, предприятий, где работает самая незащищенная часть рабочих с самой низкой заработной платой и самыми тяжелыми условиями труда.

Существуют как экономические, так и политические причины того, что плата за риск имеет относительно небольшое распространение в большей части отраслей промышленности. К первой категории относятся такие факторы, как хроническая безработица и динамика долгосрочных отношений в сфере занятости; ко второй – социальные нормы, определяющие, на какой тип риска можно согласиться при гарантии компенсации, и какой – без нее. Многие профсоюзные объединения выступают против компенсации риска в принципе. Несмотря на это, плата за риск продолжает играть определенную роль в некоторых чрезвычайно сложных и опасных видах работ, и это находит отражение в заработной плате в горнодобывающей промышленности в зависимости от места работы – на

поверхности или под землей. Еще один пример – строительство (работа на лесах или на земле).

Сомнения по поводу оплаты риска в течение XIX века росли, и суды стали все чаще выносить решения в пользу получивших травму работников или их семей, которые подавали иски на работодателей. К концу века британские и американские судьи однозначно отвергли точку зрения, что работники принимают на себя весь риск, соглашаясь с предложением выполнять определенную работу. В результате были вынесены судебные решения о выплате денежных компенсаций, что создало новую форму экономического стимулирования охраны труда. Опасаясь такого рода исков, работодатели чаще шли на улучшение условий труда. Таким образом, система ответственности обеспечивает такую же форму стимулирования и компенсации, как и плата за риск. Отличие лишь в том, что плата за риск имеет место до получения рабочим травмы или профзаболевания, а ответственность наступает после.

Тем не менее растет всеобщее недовольство по поводу судебных разбирательств. Такой процесс может быть очень дорогостоящим из-за судебных издержек и задержек, его результат неясен – от огромных выплат рабочим и их семьям до нулевой компенсации. Более того, работодатели перед лицом возможного судебного разбирательства стараются защищаться, сокращая объемы стимулирования для уменьшения риска. Основанные на профессиональном риске страховые взносы предприятий не улучшают ситуацию, поскольку страховым компаниям слишком дорого и трудно проводить инспекцию и оценку условий труда. Высокие страховые взносы не распространяются на страхователей (предприятия), где риски невелики (владельцы которых ожидают небольшое количество исков). В результате при наступлении страхового случая иски к таким предприятиям бывают весьма высоки (экономисты страховых компаний называют это проблемой неблагоприятного выбора). Одновременно конкуренция между страховыми компаниями заставляет их агентов по продаже полисов большее значение уделять высоким уровням продаж, а не более тщательной проверке покупателей. Все эти вместе взятые факторы ведут к

возникновению тенденции в страховых компаниях многих стран стандартизировать свои ставки, а в результате снижается уровень стимулирования работодателей, покупающих страховые полисы для повышения уровня охраны труда.

2.3. Экономическое стимулирование второго поколения: компенсации работникам

Неудовлетворенность платой за риск и ответственностью работодателей как средствами компенсации риска для работников привело к возникновению обязательных государственных программ страхования. Первая такая программа была введена в Германии Бисмарком в 1884 году. Придя к выводу, что большая часть конфликтов в промышленности сводится к спорам об условиях труда, Бисмарк надеялся, что введение универсальной системы, равное удовлетворение исков поможет создать позитивные производственные отношения. Другие промышленные страны скопировали немецкую модель, адаптируя ее к своим национальным системам, и ко времени Первой мировой войны компенсации работникам стали рассматриваться в большей части стран мира как неотъемлемый элемент социальной политики.

Фундаментальный принцип всех компенсационных схем для работников – замена ответственности работодателя системой гарантированных выплат при травме работнику или его семье. Работники теряют право подавать иски против работодателей, но получают право на выплаты из регулируемой государством системы страхования. Работодатели финансируют систему за счет своих взносов, размеры которых зависят от фонда заработной платы. Государственные органы определяют, на кого распространяется данная система, а также уровень компенсации, количество собранных средств, процедуры разрешения споров. Таким образом, все системы компенсационных выплат работникам представляют собой сочетание функций чистого страхования и государственного регулирования.

Сегодня компенсация работникам может быть разных видов и размеров.

В большинстве промышленных стран принята единая национальная система, но в Канаде, Австралии и США она развита на уровне провинций или штатов.

Во всех странах, имеющих подобные программы, страховые взносы, выплачиваемые работодателями, соотносятся с профессиональными рисками, но классы риска для разных отраслей промышленности или профессий в отдельной компании различны.

Согласно правилам, действующим в системах страхования некоторых стран, размеры страховых взносов изменяются автоматически, снижаясь или повышаясь в размере до 50% ставки страхового взноса, в зависимости от соблюдения предприятием правил охраны труда. В других странах компании должны подавать заявку на перерасчет страхового взноса (если они хотят его уменьшить) и принимать на себя бремя доказательств того, что заслуживают более низких взносов. В законодательстве некоторых стран опыт компании не столь важен. В Испании, например, позволено менять уровень ставок страховых взносов в промышленности в пределах 10%. В Финляндии подход иной. Работодатели могут выбирать между средними по промышленности ставками и ставками, которые они определяют на основе своей собственной работы с исками, но не сочетать оба подхода. Франция использует сложную систему расчетов, включающую разнообразные способы стимулирования для отдельных мер по снижению риска. Благодаря такому разнообразию в подходах на национальном уровне, есть хорошая возможность сравнить процедуры и результаты и узнать об эффективности различных типов систем стимулирования. К сожалению, в этой области проводилось мало исследований.

Существуют два основных направления стимулирования, оказывающих влияние на все компенсационные системы: стимулирование работников, чтобы они избегали травм, и стимулирование компаний с целью снижения профессиональных рисков. Обе системы активно обсуждаются.

1. Стимулирование работников. Во всем промышленно развитом мире компенсации непосредственно работникам обходятся все дороже. Этому есть три возможных объяснения: работники хорошо знают, как оформлять иски, увеличилось число несчастных случаев и профзаболеваний, по которым выплачиваются компенсации, увеличились затраты на каждый подаваемый иск. (Эти факторы не являются взаимоисключающими.) В целом можно сказать, что, так как уровень травматизма во многих развитых странах сокращается, то, вероятно, причину следует искать в последних двух факторах (Dorman, 1997). Что касается исков, ряд исследований подтвердил, что к ним стали часто прибегать в результате либерализации процедур и выплат. Данный вывод является предметом бурных обсуждений. Одни говорят, что увеличение количества исков можно рассматривать как форму мошенничества. Те, кто выступает за снижение компенсационных выплат работникам, зачастую утверждают, что это единственно правдоподобное объяснение (Butler and Wortall, 1991; Meyer и др., 1995). Противоположная точка зрения сводится к тому, что рост компенсационных выплат ведет к снижению числа несчастных случаев, о которых *не сообщается*, т.е. тех, которые по закону должны были бы быть предъявлены, но часто не подаются. Как мы скоро сможем убедиться, несоблюдение законодательства в этом вопросе представляет серьезную проблему в сфере компенсационных выплатах работникам. Вероятно, что оба фактора оказывают свое влияние, но в каких пропорциях?

Стоимость каждого иска включает два основных элемента. Первый – это изменение в содержании исков: растет число более дорогих. Например, в большинстве развитых стран наблюдается переход от исков по легко поддающимся лечению заболеваниям, как, например, раны, к хроническим, более дорогостоящим по лечению заболеваниям, как, например, травмам в результате повторяющихся стрессов. Во-вторых, само медицинское обслуживание стало более сложным и дорогим. В этом смысле увеличение компенсационных выплат работникам связано с общим удорожанием медицинского обслуживания.

Принимая во внимание эти два фактора, мы можем с уверенностью предсказать, что компенсационные выплаты будут продолжать оказывать основной экономический эффект на предприятия и общество в течение многих лет в будущем. Люди все больше требуют высоких стандартов физического здоровья, и лечение производственных травм и профзаболеваний становится более сложным и дорогим. Единственно приемлемое решение видится в приверженности к процессу усовершенствования производственной среды с тем, чтобы вместо ликвидации последствий несчастных случаев принимать меры по их профилактике.

2. Среди работодателей существует значительный разброс мнений по вопросу об эффективности компенсационных выплат работникам. В исследованиях, проведенных в нескольких странах ОЭСР, руководителям компаний был задан вопрос, являются ли выплаты по возмещению вреда, нанесенного работникам, стимулом для инвестиций в улучшение охраны труда. Обычно ответом является «да». Однако статистический анализ уровня страховых взносов, размеров выплат и измеряемых результатов улучшения охраны труда дал противоречивые результаты. Некоторые исследования выявили низкий эффект стимулирования, в других работах – вообще никакого эффекта. Ни одно из проведенных исследований не подтвердило достаточно большого эффекта, чтобы сделать компенсацию работникам главным инструментом продвижения охраны труда.

Существуют несколько факторов, помогающих объяснить полученные результаты. (1) Компенсируется только экономически измеряемая стоимость травм и профзаболеваний, но она составляет лишь часть от общей стоимости. (2) Трудно включать профессиональные заболевания из-за проблем их идентификации и распределения их стоимости. В США было подсчитано, что профессиональное заболевание со смертельным исходом имеет только одну сотую вероятности компенсации. По сравнению с травмами с летальным исходом, профессиональных заболеваний с летальным исходом в десять раз больше (Leigh и др., 1996). (3) Только часть потерянного работником дохода компенсируется, для того чтобы сохранить разумное стимулирование. (4) Применение рейтинга на

основании опыта (метод определения величины страховой премии. - *Прим. перев.*) ограничено, в этом мы убедились выше. Это особенно относится к малым и средним предприятиям. Где ситуация из года в год меняется. В то же время на этих предприятиях сохраняется тенденция к самому высокому уровню травматизма. (5) Компании могут реагировать на компенсационное стимулирование работников не снижением риска, а другими мерами, направленными на снижение числа исков. Эти меры могут включать занижение числа несчастных случаев или числа пострадавших в них работников, преждевременный возврат на рабочее место пострадавших в результате травм, а также штрафные санкции против тех, кто подает иск (Hopkins, 1995).

Следует отдельно упомянуть проблему неполной отчетности о несчастных случаях, так как она оказывает влияние на ключевую функцию процесса компенсации работникам и на функцию стимулирования. В отличие от мер регулирования, компенсация работникам оставляет инициативу по такому действию за работником, а не за администрацией предприятия. Если работники не подают иск, то компенсацию они не получают. В результате число несчастных случаев, в результате которых должна выплачиваться компенсация в рамках обязательного социального страхования от несчастных случаев, обычно превышает число поданных исков, и зачастую – значительно. Leigh и др., например, подсчитал, что более половины производственных травм со смертельным исходом, которые должны компенсироваться в США, не компенсируются. Приводятся в качестве примера другие исследования, показывающие аналогичные результаты по травмам без летального исхода, вред по которым должен возмещаться работникам в соответствии с установленными правилами. Показатель непредоставления компенсации для работников школьного возраста даже выше. Это указывает на важное противоречие в системе компенсационных выплат работникам: более широкое применение рейтинга страховых премий на основании опыта, призванный стимулировать работодателей к улучшению охраны труда, может на деле привести в итоге к низкому уровню компенсации работникам. Об этом не следует забывать, когда предлагается реформировать систему выплат в рамках компенсационных схем.

2.4. Экономическое стимулирование третьего поколения: интегрированное стимулирование и системы защиты

В последние годы в промышленно развитых странах проведено большое количество реформ. Различаясь по своей специфике, они в большинстве своем направлены на преодоление границы между стимулированием и непосредственной защитой работника. В некоторых реформах это достигается путем соединения систем стимулирования с регулированием системы охраны труда; в других случаях эта связь непрямая либо только потенциальная.

Одно из самых последних нововведений и в то же время самых старых – это налог на травмы. Британский реформатор общественной системы охраны труда Эдвин Чадуик предложил систему налогов на травмы более полутора столетий назад. В его время идея не укоренилась и ее почти забыли, пока в 1980-х годах она не возродилась вновь. Прежде всего, экономисты склонны рассматривать налог на травмы как самый прямой инструмент эффективного стимулирования, так как система штрафов не обязана соответствовать жестким рамкам системы страхования, которая обеспечивает компенсационные выплаты работникам. Налоги на определенные типы травм могут устанавливаться на любом уровне, отвечающим целям стимулирования. Деньги, получаемые в результате сбора этих налогов, могут использоваться для выплат работникам или для поддержки исследований и регулирования в вопросах охраны труда.

Интересен тот факт, что этот подход начал возрождаться почти по воле случая. В некоторых странах бюджеты органов охраны труда были сокращены, и их функции стали сводиться к проведению отдельных инспекций. В результате эти организации стали проводить инспекции главным образом после тяжелых несчастных случаев. Если обнаруживалось нарушение законодательства, что обычно и происходило, налагались штрафы, размеры которых соответствовали тяжести несчастного случая. Таким образом, не основываясь на заранее разработанных планах, эти меры по обеспечению охраны труда знаменовали собой отход от регулирова-

ния условий труда, которое стали подменяться практикой наложения штрафов.

Построенные на таком подходе программы далеки от совершенства. Зачастую выписанные штрафы намного ниже полной внутренней стоимости и во многих случаях их применение – это реакция на общественное или политическое давление. Существует общее нежелание штрафовать малые и средние предприятия, так как это может стать причиной их выхода из бизнеса. Более того, налоги и штрафы обычно более регулярно используют в случаях с травмами, а не профзаболеваниями. Причина – трудности в идентификации последних и определении причинной связи с производством. Все это усугубляется недостатком, заключающемся в том, что системы штрафов вводятся в действие после получения работниками травм, а не до того, когда можно было бы принять превентивные меры. И все же тот факт, что организации, отвечающие за регулирование системы охраны труда, имеют штрафные функции, дает некоторый потенциал для улучшения ситуации. Органы охраны труда могут применять систему прогрессирующих штрафов к предприятиям, которые, как выясняется, занимаются фальсификацией отчетов по компенсациям или оказывают давление на работников с целью заставить их отказаться от подачи иска. Другой вариант – позволить фирмам возместить часть своих штрафов дополнительными затратами на мониторинг и обеспечение охраны труда.

Сегодня возрождается интерес к реформированию схем компенсации работникам. Одно из направлений, которое может использоваться уже сейчас, – это более широкое использование рейтинга по результатам работы предприятия на малых и средних предприятиях путем объединения их в небольшие группы, как это делается в Нидерландах. В результате может быть создана система ответственности, в которой каждое предприятие группы осуществляет мониторинг деятельности других с целью снижения общих затрат. Участникам может также помочь создание общих ресурсов по обеспечению охраны труда, с тем, чтобы все они могли пользоваться одинаковыми с крупными компаниями экономическими

возможностями. В принципе, этот подход может применяться и на уровне микропредприятий.

Пересматриваются также и принципы рейтинга по результатам работы предприятия. Недовольство этой системой заставляет законодателей в некоторых странах экспериментировать с другими подходами. Один из лидеров в этом направлении – провинция Онтарио, где применяется новая система рейтинга по результатам работы предприятия. Так, высокие штрафы налагаются на компании с плохими показателями охраны труда, но если компания предпринимает предписанные органами власти действия к исправлению ситуации, штраф не взимается. Взимание штрафа может быть отложено, если компания представит разумное объяснение своим действиям. В противном случае компании должны выплатить 100% своих взносов в компенсационный фонд в первый штрафной год и по 25% в каждый последующий до тех пор, пока не будет достигнуто улучшение ситуации или их выплаты не достигнут 200% от определенного «потолка».

Философия этого подхода заключается в том, что при использовании системы поощрений и наказаний невозможно заставить работодателей активно работать для обеспечения безопасности труда, если наказания недостаточно велики, чтобы оказать эффект. В этом случае рейтинг штрафов гораздо эффективнее рейтинга на основании опыта применительно к величине страховой премии. Пока полученные данные подтверждают этот вывод. Среднее число несчастных случаев и их стоимость значительно снизились после определения величины штрафа (Leigh, 1997).

Германия, пионер в организации страхования и выплат компенсаций травмированным работникам, разработала систему, которая включает и страхование и регулирование. Специалисты в области охраны труда работают с компаниями с высоким уровнем исков, помогая им снизить затраты. Система включает программу «гуманизации работ» («Humanisierung der Arbeit»), которая обеспечивает субсидирование разработок систем производства, направленных на обеспечение охраны труда. Производственные

товарищества социального страхования помогают отдельным компаниям внедрять такие технологии и поощряют их, назначая более низкие тарифы страховых взносов при инвестировании средств в охрану труда или претворение в жизнь изобретений, снижающих профессиональные риски ниже уровня, требуемого законодательством, при установлении новых или дополнительных ограждений на механизмах, создании кружков безопасности и т.д. За время работы этой программы в Германии наблюдается постоянное и значительное снижение зарегистрированных травм и профзаболеваний (Coenen and Meffert, 1996).

Многие из вышеперечисленных элементов были включены в недавнее предложение Европейского фонда за улучшение условий жизни и труда (1994). Фонд начал свою деятельность со следующего политического ограничения: ни в одной действующей в настоящее время на рынке фирме стоимость производства не должна увеличиваться в результате любой реформы, при условии, что ее деятельность осуществляется в рамках закона. Таким образом, ликвидируется возможность наложения преждевременных штрафов или выплат. Основные элементы этого предложения перечислены в Примере 3.

Элементы предложенной модели экономического стимулирования Европейским фондом за улучшение условий жизни и труда

1. Экономическое стимулирование должно быть направлено на классы профессионального риска, допускаемого законом. Незаконные действия регулируются путем обычного инспектирования и преследуются по закону.

2. Между административным учреждением, ответственным за экономическое стимулирование, и регулирующей организацией, отвечающей за исполнением норм охраны труда, должно быть налажено тесное сотрудничество.

3. Впредь до начала какого-либо снижения компенсационные выплаты работникам должны основываться на отраслевой класси-

фикации компании и профессиональном риске работника. Небольшая часть (основа) этих выплат будет уравнена для всех компаний и представлять собой накладные расходы и случайный компонент риска.

4. В качестве поощрения за предпринятые сверх предписываемых законом усилия по укреплению охраны труда можно снизить размеры страховых взносов, выплачиваемых компаниями. Это правило применимо в случае претворения в жизнь в рамках отрасли промышленности или профессии технических усовершенствований, дополнительного обучения персонала или создания кружков безопасности.

5. Дополнительная поддержка должна быть оказана малым и средним предприятиям, объединенным в группы с тем, чтобы они могли эффективно использовать эту поддержку. Затраты на такие специальные консультативные услуги по обеспечению охраны труда оплачиваются из средств компенсационных фондов.

6. Кредиты по концессионным ставкам выдаются квалифицированным работникам, выразившим желание достигать улучшения в обеспечении охраны труда выше тех, которые определены как обязательные.

7. Необходимо создать добровольную систему маркировки товаров, позволяющую работникам, достигшим выше средних норм по обеспечению охраны труда, использовать специальные знаки при маркетинге продукции.

Источник: Европейский фонд за улучшение условий жизни и труда, 1995.

Подход в Японии к экономическому стимулированию безопасности на рабочем месте значительно отличается от европейского и североамериканского и основан на традициях экономических институтов страны. Большая часть японских фирм, за исключением небольшого сектора услуг, связана с различными внешними компаниями. Они могут быть организованы в *keiretsus* (сети взаимо-

помощи) или близко связаны с отдельным клиентом или поставщиком. Многие могут быть связаны с каким-либо крупным банком и через одно или несколько таких объединений – с государственными планирующими органами. Основной принцип экономического регулирования в Японии – это консенсус: акционеры обсуждают альтернативные решения и приходят к согласованному плану действий. Социальное давление и желание воспользоваться плодами сотрудничества приходят на место бюрократических и судебных форм управления, и эту систему иногда называют «системой направляемых рынков». В такой среде вопросы охраны труда выступают как еще одна область совместного планирования.

Профессиональные союзы и общественное мнение часто выступают инициаторами оказания давления в отношении улучшения условий труда. Принимая во внимание эти мнения и интересы работодателей, государственные учреждения определяют цели в области охраны труда. Эти цели становятся частью общих стандартов работы компании, которые они, как ожидают, будут соблюдать в обмен за поддержку их деятельности в других областях. Государственные инспекции проводятся в основном с целью выявить дополнительные возможности усовершенствования деятельности предприятий. Неофициальные консультации между социальными партнерами заменяют большую часть форм прямого государственного контроля (Wokutch, 1992).

Основная проблема при таком подходе заключается в том, что в процессе поиска консенсуса зачастую уделяется недостаточное внимание вопросам охраны труда на рабочем месте. При большом количестве вопросов, подлежащих обсуждению, и при большом числе акционеров, интересы которых необходимо учесть, очень легко упустить некоторые аспекты безопасности труда. Это помогает объяснить, например, почему в Японии все еще продолжается борьба против *karoshi* (кароши) – смерти от чрезмерного труда. Были созданы группы анти-*karoshi*, но трагедии продолжают и по-прежнему требуется изменить политику компаний и стандарты, установленные японской системой компенсации работников для утверждения исков против *karoshi* (Tabb, 1995).

Японский опыт недооценивает важность признания того факта, что даже в не столь направляемых рыночных системах у компаний много акционеров и значительную потенциальную роль играет общественное мнение. Общественность в Японии имеет право голоса через консультации с организованными группами. В менее структурированных экономиках, вероятно, основным средством услышать голос общественности будет отношение потребителей и общая сила общественного мнения. Чтобы привлечь к участию потребителей, сегодня уделяется много внимания использованию стандартных ярлыков для распространения информации об условиях труда, использовании детского труда и других аспектах производства. Использование стандартных ярлыков широко применяется на международной арене, однако есть возможность и для использования их на национальном рынке. Вполне возможно, что именно это станет важным механизмом продвижения вопросов охраны труда в развивающихся странах, которые не могут позволить себе ввести более сложную систему регулирования и инспекции.

Ярлыки не обязательно должны изготавливаться в государственном секторе, но все же для успешного применения они требуют определенной степени стандартизации. Во-первых, должны существовать постоянные, известные общественности критерии, позволяющие присваивать продукту ярлык качества в области охраны труда. Если эти ярлыки не приняты соответствующими кругами и потребителями в целом, они не будут эффективными. Во-вторых, чтобы потребители могли доверять ярлыку, должна существовать объективная система сертификации. Эти задачи могут выполнять государственные агентства или представители частного сектора, при условии, что сертификационная компания не слишком тесно связана с интересами работодателей или работниками определенного сектора.

Еще один источник экономического стимулирования для улучшения условий труда, доступный на всех уровнях развития экономики, – сам государственный сектор.

Государство – крупный потребитель продукции и услуг, представляемых частным сектором. Оно играет особенно важную роль в определенных отраслях промышленности, где риск получения травм и заболеваний выше среднего, например, в строительстве. Система закупок может стать инструментом установления более высоких норм и стандартов в области охраны труда для предприятий-подрядчиков. Можно выдвинуть, например, требование, чтобы приоритет отдавался тем предприятиям, которые выполняют законы об охране труда. По мере постепенного улучшения условий будут повышаться установленные нормы. Предприятиям, особенно малым и средним, желающим улучшить свои показатели ради получения государственных заказов, может быть оказана финансовая поддержка со стороны государства. По нашим сведениям, такой подход пока нигде не использовался, хотя в системе государственных заказов применялись многие другие методы, призванные способствовать повышению качества работ.

2.5. Уроки на будущее

Из-за того, что многие расходы в области производственного травматизма и профзаболеваний не являются внутренними (предприятия их не несут), потребность в программах экономического стимулирования будет сохраняться. По мере накопления знаний эти программы будут становиться более эффективными. Мы должны лучше понять, как на предприятиях работает система финансовых расчетов применительно к охране труда. На данный момент информация по малым и средним предприятиям и неформальному сектору. Приоритетом должно стать проведение исследований в этих областях для использования полученных данных в качестве основы для реформы в области политики. Однако уже сейчас существует значительный опыт, накопленный методом проб и ошибок, и есть возможность отобрать наиболее эффективные идеи, возникшие в различных национальных системах.

Самые эффективные нововведения касаются более адресного стимулирования и сочетания стимулирования, регулирования и поиска внешних партнеров. Предприятия более восприимчивы к

поддержке извне, когда они стоят перед возможностью увеличения штрафов или компенсационных выплат работникам. Участие представителей регулирующих органов может помочь компании перейти от управления исками к снижению рисков. Если мы хотим, чтобы программы стимулирования дошли до сектора малых и средних предприятий, являющиеся средоточием самых высоких классов риска с точки зрения охраны труда, нам нужен гибкий подход.

Тем не менее экономическое стимулирование никогда полностью не удовлетворит потребности работников в охране труда. Стимулирование позволит лишь частично решать проблемы ухода предприятий от несения расходов на охрану труда, и полный расчет стоимости производственных травм и профзаболеваний невозможен. Даже самые компетентные и наилучшим образом финансируемые контролирующие организации не в состоянии перевести все действия работодателя в русло стимулирования в целях снижения риска. Наконец, забота о безопасных условиях труда не может быть сведена только к финансовым подсчетам; следует принять во внимание неэкономические потери работников, состояние и интересы общества.

В заключение наш прогноз: экономическое стимулирование будет приобретать более сложные формы и будет широко применяться, но в то же время оно будет рассматриваться только как одна из трех основ обеспечения охраны труда. Регулирование и саморегулирование будут продолжать играть ключевую роль в улучшении условий труда.

2.6. Список литературы

- Butler, Richard J., and John D. Worrall. 1991. Claims Reporting and Risk Bearing Moral Hazard in Workers' Compensation. *Journal of Risk and Insurance*. 58(2): 191-204.
- Coenen, Wilfried and Karlheinz Meffert. 1995. The Preventive Approaches of the Statutory Accident Insurance System and Their Effectiveness. *International Journal of Occupational Safety And Ergonomics*. 2(1).

- Dorman, Peter. 1997. Internalizing the Costs of Occupational Injuries and Illnesses: Challenge or Chimera? Presented at the European Conference on the Costs and Benefits of Occupational Safety and Health, the Hague, May. --- and Paul Hagstrom. 1998. Wage Compensation for Dangerous Work Revisited. *Industrial and Labor Relations Review*. 52 (1): 116-35.
- Duncan, Greg J. and Bertil Holmlund. 1983. Was Adam Smith Right after All? Another Test of the Theory of Compensating Wage Differentials. *Journal of Labor Economics*. October, I: 366-379.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. 1995. *An Innovative Economic Incentive Model for the Improvement of the Working Environment in Europe*.---. 1994. *Catalogue of Economic Incentive Systems for the Improvement of the Working Environment*.
- Hopkins, Andrew. 1995. *Making Safety Work: Getting Management Commitment to Occupational Safety and Health*. Sydney: Allen & Unwin.
- Leigh, J. Paul. 1995. Compensating Wages, Value of a Statistical Life, and Inter-industry Differentials. *Journal of Environmental Economics and Management*. 28(1): 83-97.
- Steven Markowitz, Marianne Fahs, Chonggak Shin, and Philip Landrigan. 1996. *Costs of Occupational Injuries and Illnesses*. NIOSH Report U60/CCU902886.
- Meyer, K., W. Kip Viscusi, and D. Durbin. 1995. Workers' Compensation and Injury Duration: Evidence from a Natural Experiment. *American Economic Review*. 85(2): 322-340.
- Tabb, William. 1995. The Postwar Japanese System: *Cultural Economy and Economic Transformation*. Oxford University Press.
- Wokutch, Richard E. 1992. *Worker Protection, Japanese Style: Occupational Safety and Health in the Auto Industry*. Ithaca (NY): ILR Press.

Глава 3. Инвестиции в охрану труда

3.1. Можно ли контролировать затраты, связанные с травматизмом и заболеваемостью на производстве?

Как мы увидели из Главы 1, экономические потери, связанные с производственным травматизмом и профзаболеваемостью, весьма ощутимы и составляют в промышленно развитых государствах более 3% ВВП. Впрочем, следует отметить, что они были еще выше на более ранних этапах истории. Хотя улучшению ситуации способствовало много причин, одним из важнейших факторов стало развитие системы мониторинга и контроля за опасными условиями труда. Таким образом, история подсказывает нам, что затраты в связи с несчастными случаями и профзаболеваниями на производстве можно контролировать.

В этом случае уместно говорить об *инвестициях* в охрану труда, рассматривая их как текущие расходы, которые с течением времени могут принести большую выгоду. Если издержки достаточно низки, а доходность достаточно велика, такие инвестиции способны в буквальном смысле окупаться. Далее мы еще обсудим, могут ли инвестиции в охрану труда быть оправданными при отсутствии доходности. В данной главе мы более детально ознакомимся с этими затратами и выгодами, примерно определяя их размеры и пытаясь разделить на фактические и видимые.

Принципиальным достижением программ охраны труда, естественно, являются потери, которых удастся избежать. По оценке Всемирного банка, 70% всего периода активной жизни (индекс DALY – число лет жизни с поправкой на нетрудоспособность. – *Прим. перев.*) в настоящее время зависит от состояния охраны труда на производстве. Этот показатель можно было бы сократить путем надлежащего контроля и регулирования охраны труда. Тем не менее озабоченность ростом затрат на программы охраны труда продолжает расти как на уровне предприятий, так и на уровне отдельных государств. Скептики опасаются, что негативные экономические последствия могут превысить преимущества и привести

предполагаемых получателей, т.е. работников и их семьи, к еще худшему положению. В данной главе мы рассмотрим некоторые из таких возражений. По нашему мнению, плохо организованная программа охраны труда может привести к таким нежелательным результатам, однако, следуя лучшим образцам, предприятия и государственные учреждения способны продемонстрировать достоинства инвестирования средств в охрану труда на производстве.

3.2. Инвестиции в охрану труда на уровне компании

Любые новые правила, касающиеся охраны труда, неизменно вызывают у работодателя озабоченность в связи с предстоящими расходами. Поскольку контроль над уровнем расходов является основополагающей задачей руководства предприятия, эта озабоченность понятна. Вместе с тем, опыт показывает, что в большинстве случаев предварительная оценка издержек до введения новой системы контроля бывает завышенной. Крупномасштабное исследование методики прогнозирования издержек, проведенное бывшим Управлением по оценке технологий Конгресса США по заказу Администрации охраны труда США, вскрыло, что предварительные расчеты бывают завышенными. Были проанализированы восемь нормативных стандартов. Из шести случаев, в отношении которых имелось достаточное количество информации по издержкам, исследователи обнаружили, что в трех случаях фактические затраты оказывались в пределах от половины до четверти прогнозируемого уровня. (В одном случае издержки были чуть завышены, в двух остальных остались без изменения.) Более того, четыре отрасли, где были введены регулирующие меры, добились значительных успехов в плане производительности, по крайней мере, отчасти благодаря своей реакции на новые нормативные требования. Один из примеров – введение норматива, ограничивающего воздействие хлопковой пыли – приводится ниже.

Ограничение воздействия хлопковой пыли Расходы и преимущества для текстильной промышленности США

В 1978 г. Администрация охраны труда США обнародовала нормативы воздействия хлопковой пыли на работников текстильной промышленности. Отрасль опротестовала нормативы, утверждая, что их соблюдение экономически неосуществимо. OSHA рассчитала годовые издержки по соблюдению нормативов в размере 280 млн долларов (1982 г.) на тех основаниях, что они соблюдались бы путем переоснащения существующего оборудования более совершенными вентиляционными и фильтрационными устройствами и более надежными уплотнительными прокладками. Вместо этого отрасль, подгоняемая наряду с нормативами еще и зарубежными конкурентами, произвела реконструкцию или замену своих производственных мощностей. Новые технологии позволили одновременно достичь более высоких скоростей, более рационального использования помещений, повышения производительности, а также эффективного контроля над хлопковой пылью, который соответствовал требованиям OSHA. В конечном итоге годовые издержки по соблюдению нормативов составили всего 83 млн долларов (1982 г.). (Источники: Конгресс США, Управление по оценке технологий, 1995 г.)

Свойство фактических издержек по контролю в итоге составлять лишь часть заранее ожидаемых затрат – отнюдь не чудо. Здесь действуют вполне понятные экономические силы. Во-первых, те, кто опасаются затрат по обеспечению охраны труда на рабочем месте, недооценивают возможности предприятия по модернизации. Слишком часто калькуляция издержек бывает основана на корректировках существующей технологии, в то время как потенциалы новых, более безопасных и более эффективных методов остаются неучтенными. Почти столь же опасен частичный подход, при котором различные аспекты корректировки производственного процесса для соблюдения норм охраны труда анализируются каждый по отдельности и для каждого из них рассчитываются свои издержки. А ведь во многих случаях можно модернизировать одновременно несколько участков производственной системы, тем самым решая

множество задач как в сфере охраны труда, так и в плане повышения конкурентоспособности, причем с гораздо меньшими расходами. Вот почему хорошо управляемое предприятие, как правило, приходит к выводу, что соблюдение повышенных нормативов в области охраны труда намного более реально, чем этого можно было ожидать.

Сравнение предварительных и фактических издержек вскрывает более глубокую характеристику нормативов охраны труда. Компании с безупречной репутацией в этой области зачастую также отличаются вялыми, малоэффективными производственными процессами, причем по аналогичным причинам. Работники, т.е. их навыки и прочие потенциальные слагаемые, включая здоровье, не ценятся. Допускается высокий уровень отходов, в том числе нерациональное использование людских ресурсов. Надлежащий контроль в отношении самого производственного процесса отсутствует, и за такими проблемами, как выбросы химических веществ, беспорядочное хранение товарно-материальных запасов и неисправное оборудование, никто не следит. Экстремальный случай – это предприятие с потогонной системой труда, которое описано в работе Пиора (1990 г.). Здесь, как правило, сочетаются низкая производительность и безразличное отношение к работникам, и решение первой проблемы обычно кроется в преодолении второй.

Многие выводы были сделаны из соотношения между определенными мерами по обеспечению охраны труда на производстве и уровнем развития государства. Существует мнение, будто это соотношение требует, чтобы главным приоритетом государства было развитие, а хорошие условия труда – дело второстепенное. И все-таки есть вероятность, что хотя бы частично это соотношение строится на обратной причинной связи – от условий труда к производительности. В любом развитом государстве фирмы-производители в тот или иной момент своей истории сталкивались с необходимостью совершенствовать условия труда. Они реагировали на эту проблему так же, как они реагировали на проблему конкуренции – поиском более совершенных, более эффективных решений. Даже сегодня, как демонстрирует исследование Управления по

оценке технологий США, мы имеем возможность наблюдать этот процесс в действии. Естественно, многие предприятия продолжают опасаться новых, повышенных норм охраны труда, так же, как они опасаются новых конкурентов. Впрочем, как показывает опыт, выгодным может быть и то, и другое.

Есть и другая причина, по которой повышение нормативов охраны труда может иметь долгосрочную выгоду для работодателей: нормативы выравнивают игровое поле и позволяют компаниям проявлять большую заботу о своих работниках. Многие работодатели и хотели бы улучшить условия труда, но сделать это не позволяют жесткие условия конкуренции. Если они единолично примут такие меры, а конкуренты этого не сделают, в результате может возникнуть серьезное отставание в конкурентной борьбе. Соответственно, у компаний есть соблазн ослабить друг друга, чтобы добиться конкурентного преимущества. Данная ситуация отражает парадокс, известный как «дилемма заключенного», который получил такое название по аналогии с искушением заключенных доносить друг на друга. Применительно к вопросу об охране труда «дилемма заключенного» способна продемонстрировать, как введение повышенных нормативов в отношении всех фирм может фактически пойти им на пользу.

Для иллюстрации подобной логики в доступной форме представим себе, что на рынке между собой конкурируют только две фирмы. Как работники, так и работодатели хотели бы ввести у себя более безопасные условия труда. У каждой фирмы есть две возможности: установить высокий или низкий уровень безопасности. В таком случае потенциально существует четыре пары решений: обе фирмы могут выбрать безопасность, обе могут отказаться от безопасности, либо одна выберет безопасность, а другая – нет. Возможные результаты по каждой паре решений можно представить в виде следующей таблицы:

		Фирма 2	
		Безопасные условия труда	Небезопасные условия труда
Фирма 1	Безопасность	Обе фирмы выбрали безопасный путь и имеют равные перспективы для конкуренции	Фирма 1 имеет безопасные условия труда, но лишена конкурентного преимущества; на фирме 2 условия труда небезопасны, но она имеет конкурентное преимущество
	Опасные условия труда	На фирме 1 условия труда небезопасны, но она имеет конкурентное преимущество; фирма 2 имеет безопасные условия труда, но лишена конкурентного преимущества	На обеих фирмах условия труда небезопасны и они имеют равные перспективы для конкуренции

Если и работодатели, и работники в каждой фирме хотели бы иметь более безопасные условия труда, но угроза проигрыша или соблазн выигрыша в конкурентной борьбе для них важнее, возникает парадоксальная ситуация. Осуществляя свой независимый выбор, каждая из фирм будет испытывать соблазн снизить уровень безопасности. Таким образом, если фирма 2 выберет безопасность, фирма 1 может получить преимущество на рынке, понизив уровень безопасности труда. Если фирма 2 предпочтет отказаться от безо-

пасности, фирма 1 будет практически вынуждена последовать ее примеру, поскольку иначе она окажется в невыгодном положении. Иными словами, независимо от того, каким будет выбор фирмы 2, в интересах фирмы 1 будет снижение уровня безопасности. Аналогичный расчет применим для фирмы 2, поскольку результаты симметричны. Результатом будет то, что ввиду конкурентной борьбы обе фирмы окажутся в нижнем правом углу, т.е. обе останутся на опасных условиях труда. Это определенно худший результат по сравнению с ситуацией в верхнем левом углу, поскольку в обоих случаях перспективы для конкуренции равны, но во втором случае обе фирмы имеют более высокий уровень безопасности труда. Иными словами, хорошие условия труда во всей отрасли – преимущество для обеих фирм – отстают перед рациональными соображениями каждой из фирм в условиях напряженной конкуренции.

В реальной жизни данный парадокс может ощущаться еще сильнее. Фирм, как правило, бывает не две, а великое множество, что значительно затрудняет достижение договоренности о сотрудничестве. Более того, на рынке с высокой степенью конкуренции относительно свободно могут появляться новые фирмы, так что договоренности между уже существовавшими на нем фирмами может оказаться недостаточно, чтобы избежать «дилеммы заключенного». К счастью, существует потенциально перспективное решение – система отраслевых норм охраны труда, которая вынуждает все фирмы собраться в углу «безопасность-безопасность». И действительно, история применения норм охраны труда в индустриально развитых государствах показывает, что очень часто именно работодатели являются инициаторами кампаний за введение этих норм, чтобы иметь возможность инвестировать в улучшение условий труда без боязни быть обойденными в рыночной конкуренции (Олдрич, 1997 г.).

Складывая вместе эти два аспекта – взаимосвязь между безопасностью труда и производительностью и так называемую «дилемму заключенного» – мы можем понять ту роль, которую нормы охраны труда играют в экономическом развитии. Компании, инвестирующие в охрану труда, вкладывают средства в будущее, в более

рациональное использование людских ресурсов, а также в более эффективные и лучше управляемые методы производства. Однако, если игровое поле не выравнивается путем введения нормативов, конкуренция дает некоторые краткосрочные преимущества компаниям, которые не делают подобных инвестиций. Экономика может оставаться на низком уровне развития в течение неопределенного срока, пока такие краткосрочные преимущества продолжают действовать. В этой ситуации нормы охраны труда являются не предметом роскоши, допущенным развитием, а основой для самого развития.

3.3. Чистая стоимость инвестиций в охрану труда

Было бы отрадно полагать, что инвестиции в охрану труда всегда окупаются с экономической точки зрения в долгосрочной перспективе, но мы знаем, что это не так. Бывает, что преимущества, полученные от улучшения условий труда, окупают расходы, но случается и по-иному. Впрочем, ошибочным было бы также считать, что нужны *только* экономически выгодные инвестиции.

Для разъяснения этой точки зрения мы хотели бы ввести понятие *чистой стоимости инвестиций в охрану труда*. Она может быть определена следующим образом:

**Чистая стоимость охраны труда = Стоимость инвестиций –
– Расходы, связанные с обеспечением охраны труда –
– Косвенные выгоды и инвестиции в охрану труда,
которых удалось избежать.**

В данной формуле: стоимость инвестиций состоит из прямых и косвенных финансовых издержек; расходы на обеспечение охраны труда, которых удалось избежать, – это сокращенные экономические расходы, связанные с производственным травматизмом и профзаболеваемостью, которые подлежат отнесению на счет инвестиций; а косвенные выгоды включают производительность, качество продукции и улучшение трудовых отношений, которые могут стать побочным продуктом инвестиций в охрану

труда. В реальных расчетах эти суммы подлежали бы дисконтированию до текущей стоимости.

При такой постановке вопроса становится ясно, что расчет чистых преимуществ существенно зависит от степени переноса расходов на предприятие, о чем говорилось в Главах 1 и 2. Если расходы, связанные с плохими условиями труда, переносятся на работников и общество в широком смысле, наблюдается тенденция к увеличению чистой стоимости инвестиций. Таким образом, перевод расходов на предприятие, поддержка, оказываемая предприятиям с целью сокращения затрат на охрану труда в расчете на один случай капиталовложений, а также поощрение технических и управленческих нововведений – дополнительные элементы стратегии, каждая из которых способствует повышению уровня инвестиций в охрану труда. (Дисконтный компонент формулы, когда во внимание принимается текущая стоимость, также показывает, что благоприятные кредитные условия, особенно для средних, малых и микро-предприятий, с которых зачастую взимается процентная надбавка, также сокращают чистую стоимость.) Общий вывод: основное внимание обращать следует именно на чистую стоимость, а не только на стоимость самих инвестиций.

Также важно признать, что в отличие от чисто финансовых инвестиций, инвестиции в охрану труда не должны демонстрировать огромные ставки дохода. Дело в том, что два важнейших результата этих инвестиций не поддаются экономическим расчетам: человеческие жертвы в форме потери трудоспособности и преждевременной смерти, а также социальное бремя конфликтов и взаимных упреков по поводу несчастных случаев и заболеваний на производстве. Напрашивается аналогия с медицинским обслуживанием. Можно говорить о чистых издержках, когда человека лечат от какого-то заболевания. Он несет расходы, оплачивая докторов или покупая лекарства, но сохраняет заработок, который был бы потерян, если бы человек продолжал болеть и не смог бы работать. В некоторых случаях чистые издержки могут составлять меньше нуля, однако было бы глупо обращаться за медицинской помощью *только* при подобных обстоятельствах. Обычно мы спрашиваем себя, стоит ли

улучшение здоровья таких денег, и ответ, скорее всего, бывает положительным. То же самое происходит с инвестициями в охрану труда: полезно рассчитывать финансовые расходы и преимущества от инвестиций в улучшение условий труда. Даже если обнаруживается, что издержки оказываются выраженными положительной величиной, все же имеет смысл не скупиться. Особенно важно, чтобы те, кто на себе испытал, что такое травмы и заболевания, непосредственно участвовали в принятии решений, и расходы направлялись бы в нужное русло.

3.4. Список литературы

- Aldrich, Mark. 1997. *Safety First : Technology, Labor, and Business in the Building of American Work Safety, 1870-1939* (Studies in Industry and Society, 13). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Piore, Michael J. 1990. Labor Standards and Business Strategies, in Stephen A. Herzenberg and Jorge F. Perez-Lopez (eds.), *Labor Standards and Development in the Global Economy*. Washington, D.C.: Bureau of International Labor Affairs, U.S. Department of Labor.
- U.S. Congress, Office of Technology Assessment. 1995. *Gauging Control Technology and Regulatory Impacts in Occupational Safety and Health: An Appraisal of OSHA's Analytic Approach*. Washington, DC: OTA-ENV-635.

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТОИМОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ УСЛОВИЙ ТРУДА

Министерство социального обеспечения
и здравоохранения Финляндии
Отдел охраны труда и техники безопасности
Программа МОТ «Безопасный труд»

Программа безопасности, охраны здоровья и улучшения условий труда

Публикация подготовлена в рамках совместного проекта Министерства социального обеспечения и здравоохранения Финляндии, Программы МОТ «Безопасный труд» при содействии международной группы экспертов.

Предисловие

Цель любой экономической деятельности – увеличение благосостояния людей и результатов экономической деятельности предприятий. Иногда, говоря об улучшении условий труда (производственной среды), мы забываем об этом факте. Традиционный подход, при котором повышение уровня безопасности и здоровья работников воспринималось как дополнительная затрата, постепенно уступает место другому подходу, при котором забота о здоровье и безопасности работников становится неотъемлемой частью экономической жизнеспособности и организационного развития любого предприятия.

Факт увеличения количества преуспевающих предприятий, руководство которых связывает вопросы здоровья и безопасности работников с административными вопросами и вопросами развития, доказывает, что возможно улучшать условия труда, одновременно увеличивая благосостояние рабочих и доходность предприятия.

Цель настоящей брошюры – продемонстрировать несколько эффективных методов анализа условий труда работников. Такой анализ может проводиться как работодателем, так и теми, кто активно вовлечен в процесс принятия решений на межпроизводственном уровне и может поддержать перспективу создания более безопасных и эффективных условий труда.

Настоящая публикация подготовлена Отделом охраны труда и техники безопасности Министерства социального обеспечения и здравоохранения Финляндии при участии Программы МОТ «Безопасный труд», а также в сотрудничестве с группой международных экспертов. Группа экспертов добавляла существенные комментарии к публикации на разных стадиях ее написания. Перечень лиц, принимавших участие в работе, можно найти в конце издания.

Программа МОТ «Безопасный труд» ставит целью информировать о масштабах и последствиях несчастных случаев, травм и болезней, связанных с трудовой деятельностью, выдвинуть вопрос о здоровье и безопасности всех работников в число приоритетных на международном уровне, а также поддержать любые целесообразные мероприятия на всех уровнях. Данная стратегия призвана продемонстрировать, что соблюдение правил безопасности является экономически выгодным, требует повышения осведомленности руководства компаний и средств для осуществления поставленных задач.

Потенциальные выгоды от мероприятий по улучшению условий труда, такие как повышение продуктивности работников, повышение качества и снижение себестоимости продукции, являются важными составляющими этого процесса. Программа МОТ «Безопасный труд» подчеркивает, что социальные и экономические меры,

направленные на улучшение условий труда, обязательно должны реализоваться на предприятиях всех отраслей экономики.

Юкка Такала, директор
Программа МОТ «Безопасный труд»

1. Введение

Цель любого предприятия – производство продукта или предоставление услуг, востребованных на рынке. Компании выбирают наиболее экономичный из технически выполнимых вариантов производства продукта. Функции управления сводятся к принятию решений на всех уровнях производственного процесса и выбору направления деятельности организации на ближайшую долгосрочную перспективу. Условия труда, в которых протекает производственный процесс, являются одним из ключевых моментов.

Несчастные случаи и профзаболевания могут восприниматься как неблагоприятные последствия производственного процесса. Однако существует множество конкретных примеров из опыта компаний, которые сократили затраты по этим статьям, улучшив условия производственной среды. Экономика производства условий предоставляет информацию о расходах и возможных выгодах, связанных с производственным процессом, и таким образом стимулирует деятельность по повышению уровня безопасности и здоровья работников предприятий.

Деятельность компании осуществляется на основе сведений о ее финансовом состоянии. Не менее важно иметь представление об экономическом воздействии на производительность компании уровня травматизма и профзаболеваемости. В ряде случаев в масштабах предприятия возможно оценить величину затрат на несчастные случаи, невыходы на работу и выплаты по инвалидности. Плохие условия труда могут привести к увеличению расходов и снижению доходности предприятия. И наоборот, хорошие условия труда могут повысить продуктивность и снизить расходы. Таким образом, значение охраны труда при оценке результатов деятельности компании нельзя недооценивать.

Часто наиболее существенной оказывается выгода, полученная в результате улучшения условий труда и усовершенствования технического контроля. При этом происходит минимальное вмешательство в производственный процесс, сокращение производственных потерь, повышение продуктивности и качества продукции. Все усовершенствования такого рода в долгосрочном плане влияют на повышение благосостояния работников и их мотивацию к качественному труду, что, в свою очередь, делает предприятие более конкурентоспособным.

Известно, что если компания до сих пор не предпринимала должные меры по повышению уровня безопасности на производстве, то даже небольшие финансовые вложения могут принести ощутимую прибыль. Наиболее экономически выгодными представляются меры по улучшению организации труда и внедрению новых эргономических решений.

2. Экономический эффект от улучшения условий труда

Конкуренция требует от предприятий обращать особое внимание на инновации как в области совершенствования технологии производства, так и в области улучшения производственной среды. Как инвесторы и поставщики, так и клиенты, и потребительская группа проявляют повышенный интерес к состоянию дел на предприятии в области охраны труда, промышленной безопасности и здоровья работников. Разрабатываются различные инновационные стратегии улучшения организации рабочих мест, отражающие потребности работодателей и соответствующие основным целям бизнеса.

Множество исследований, проводимых в различных странах, подтверждают, что мероприятия по улучшению условий труда положительно влияют на успех компании в бизнесе. Мероприятия, проводимые компаниями, должны обязательно учитывать основные потребности работников, которые включают в себя хорошие условия организации труда, безопасность рабочего места, хорошие отношения между администрацией и работниками, справедливую оплату труда и мотивированность работников. Только обеспечив

все эти условия, предприятие может сосредоточиться на улучшении таких факторов, как повышение производительности труда, эффективность эксплуатации техники. Первым шагом на пути к совершенствованию обозначенных аспектов является создание открытой инновационной рабочей обстановки, при которой распределение ответственности и проявление доверия к работникам являются обязательными.

На производительность труда и ответственное отношение работников к труду большое влияние оказывают такие факторы, как одобрение и обратная связь по результатам работы, возможности обучения и роста. Если предприятие может поддержать инициативу работника по профессиональному обучению, это обязательно приведет к улучшению производительности его труда. По контрасту с традиционными стилями управления, которые опираются на так называемый «луч обзора» для поддержания уровня продуктивности, стиль управления, основанный на мотивации работников, заставля-



Рисунок. 2.1. Выгоды в результате улучшения условий труда на предприятии

ет их ответственнее относиться к выполняемой работе. Компании с такими установками демонстрируют одновременное повышение уровня безопасности, продуктивности и получение высокого экономического эффекта.

3. Способ оценки затрат и выгод от улучшения условий труда

Улучшение организации труда для достижения большей эффективности, а также улучшение условий труда – это хороший способ увеличить продуктивность, причем без больших капиталовложений. Однако стоимостная оценка величины затрат и тем более величины прибыли, которые последуют за названными мероприятиями, всегда представляла собой проблему.

В последние годы был разработан ряд методик для определения величины затрат и экономического эффекта от внедрения мероприятий по улучшению условий труда. Одна из них – так называемая «Модель воздушного шара». Эта модель разработана Ульфом Йохансоном и Андерсом Йореном (Ulf Johanson and Anders Johrén, 1993).

Идея этой модели заключается в том, чтобы сравнить величину затрат и выгод в числовом выражении. Основная задача – точнее оценить затраты и выгоды, связанные с улучшением производственных условий. Ниже приводится пример применения этой методики.

Основные этапы применения методики:

1. Выявление проблем, которые предполагается решить. Установление причин данных проблем. Постановка целей.
2. Разработка мероприятий выявленных проблем и достижения поставленных целей.
3. Описание последствий предлагаемых мер. Определение стоимости их реализации и экономического эффекта от их внедрения. Составление диаграммы, в которой под горизонтальной чертой указываются затраты на планируемые мероприятия, а над горизонтальной чертой – экономический эффект от их внедрения. Для наглядности каждая цифра помещается в кружок, наподобие воздушного шара.

3.1. Усовершенствование системы вентиляции в кухне ресторана

Министерство социального обеспечения и здоровья, 1998

Шаг 1. Выявление проблемы

Первым шагом является выявление проблем, которые предполагается решить, постановка целей, определение размеров инвестиций и экономического эффекта. Выявление причин возникновения рассматриваемых проблем.

Система кондиционирования воздуха на кухне ресторана была признана неэффективной. Качество воздуха было неудовлетворительным, температура в помещении достигала +40°C. Проблема была вызвана увеличением количества кухонных плит, превышающим возможности системы кондиционирования воздуха. Кроме того, направление циркуляции воздуха было запроектировано неверно: отверстие для доступа свежего воздуха находилось над кухонной плитой, а вытяжка – за спиной работников, стоявших у плиты.

Шаг 2. Поиск и определение путей решения проблемы

Разработка мероприятий для устранения выявленных проблем и достижения поставленных целей.

Кухонная вентиляция может быть улучшена путем перепланировки рабочих мест с целью обеспечения циркуляции воздуха в правильном направлении. Замена системы кондиционирования воздуха не требуется. Эффективность может быть повышена путем модернизации и правильного обслуживания существующей системы кондиционирования.

Шаг 3. Описание последствий предлагаемых мер

Описание последствий предлагаемых мер. Определение стоимости их реализации и экономического эффекта от их внедрения. Составление диаграммы, в которой под горизонтальной чертой указываются затраты на планируемые мероприятия по улучшению, а над горизонтальной чертой – экономический эффект от их внедрения. Для наглядности каждая цифра помещается в кружок, наподобие воздушного шара.

Предполагаемые затраты включают стоимость работ по изменению системы кондиционирования воздуха и ее размещения, а также стоимость материалов, оборудования и работ. Для снижения температуры воздуха в помещении принято решение о замене кухонных плит на более современные. При определении совокупных затрат необходимо также учесть потери, вызванные перебоями в работе ресторана.

Эффект от совершенствования системы кондиционирования воздуха ожидается в виде уменьшения числа перерывов в работе и дней временной нетрудоспособности. В связи с высокой температурой в помещении двум работникам, занятым в кухне, приходилось делать большое количество перерывов в работе, общая продолжительность которых доходила до двух часов в день. При этом, выходя из нагретого помещения, они могли простудиться. Сокращение

периода временной нетрудоспособности, по расчетам, составит пять дней. Дополнительный эффект выразится в уменьшении потребления электроэнергии плитами и системой вентиляции.

Шаг 4. Определение величины затрат и экономического эффекта

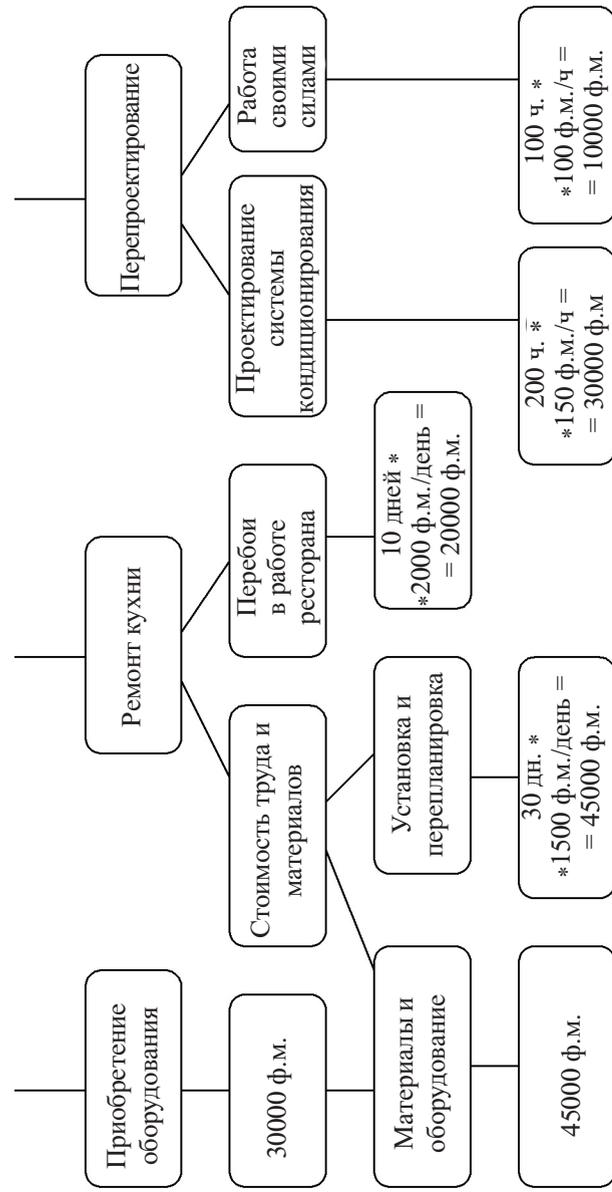
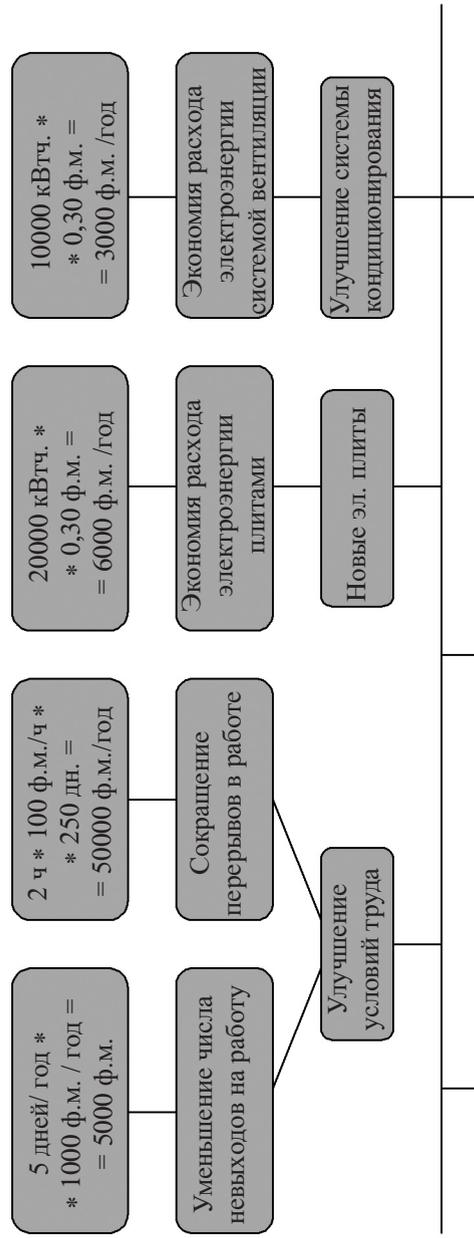
Определение затрат и выгод в числовом выражении. На этом этапе важно предельно точно оценить размер затрат на мероприятия и получаемых от них выгод.

Шаг 5. Анализ экономического эффекта

Сравнение расходов на реализацию мероприятий с доходами от их реализации, расчет срока окупаемости. Если затраты или доходы распределены на несколько лет, следует произвести расчет ежегодных расходов и доходов.

Затраты	ф.м.
Проектирование (разработка проекта системы кондиционирования воздуха + собственные трудозатраты)	40000
Работа и материалы	90000
Новое оборудование	30000
Перебои в работе ресторана	20000
ИТОГО:	180000
Выгоды	ф.м.
Сокращение перерывов в работе	50000
Уменьшение числа невыходов на работу	5000
Экономия расхода электроэнергии плитами	6000
Экономия расхода электроэнергии системой вентиляции	3000
ИТОГО:	64000

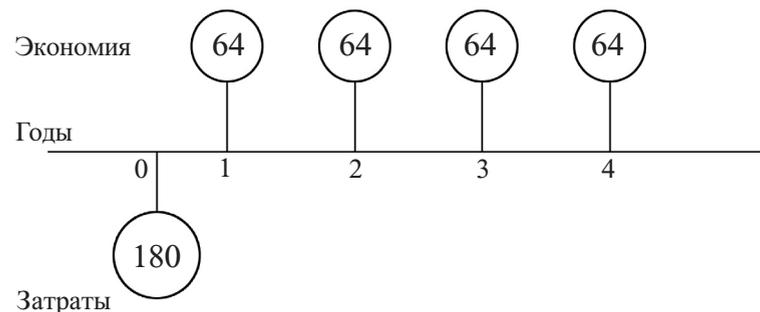
Затраты и выгоды от мероприятий по улучшению системы вентиляции в кухне ресторана



В этом и других примерах, относящихся к Финляндии, расчеты приведены в финских марках (ф.м.). С 1 января 2002 г. в Финляндии, как и в других странах – членах ЕС, введена единая европейская валюта – евро. 1 € = 5,95 ф.м. (Прим. ред.).

Такой анализ необходим для принятия долгосрочных решений, таких как, например, реконструкция действующего или постройка нового предприятия. Предлагаемые мероприятия внедряются только в том случае, если экономический эффект превышает стоимость затрат.

Другой простой способ расчета – это метод окупаемости. Метод позволяет определить, за какое время экономический эффект от внедрения мероприятий по улучшению покроет расходы на их внедрение.



Срок окупаемости капиталовложений рассчитывается следующим образом:

$$\text{Срок окупаемости} = \text{Величина затрат} / \text{Годовой доход или экономия}$$

В данном примере:

$$\text{Срок окупаемости} = 180000 \text{ ф.м.} / 64000 \text{ ф.м./год} = 2,8 \text{ лет}$$

4. Примеры оценки эффективности мероприятий по улучшению производственной среды

4.1. Потери от несчастных случаев

Существует множество способов классификации и описания затрат от несчастных случаев на производстве. Можно определить стоимость несчастных случаев с позиции пострадавшего, компании или общества. В 1920-х годах Х. В. Хайнрих (H. W. Heinrich) разработал так называемую «теорию айсберга». В соответствии с этой теорией, он разделил потери предприятия, связанные с несчастными случаями, на прямые и косвенные (Рисунок 4.1.1). Прямые затраты на несчастные случаи включают в себя расходы, связанные с заработной платой, выплачиваемой в период отсутствия работника, медицинское обслуживание, оплату медицинской помощи и другие затраты, возникшие непосредственно в результате несчастного случая. Косвенные затраты – все остальные затраты, которые повлек за собой несчастный случай. Например, потеря рабочего времени

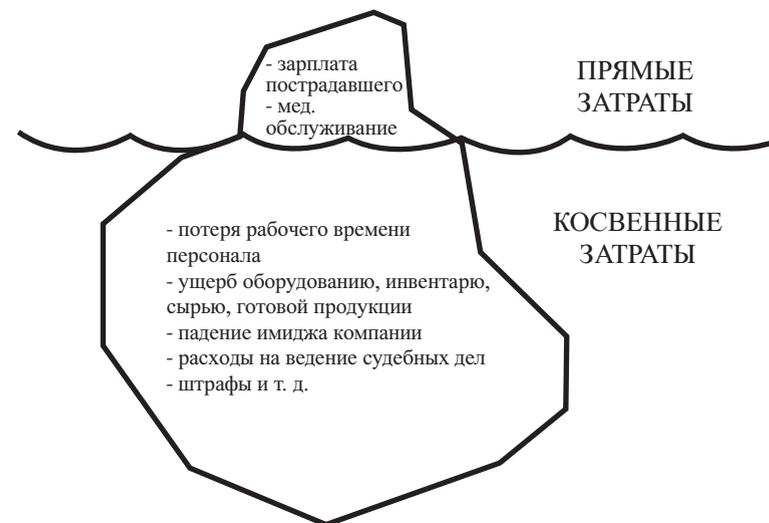


Рисунок 4.1.1. «Айсберг» прямых и косвенных затрат

других работников, кроме пострадавшего, порча имущества, сырья и продукции, падение имиджа компании, расходы на ведение судебных дел, штрафы, снижение продуктивности и т.д.

Хайнрих (Heinrich) обратил внимание на тот факт, что далеко не все несчастные случаи на производстве приводят к травмам и инвалидности. Он разработал так называемую «теорию пирамиды», которая широко применяется и в настоящее время. В соответствии с этой теорией, на один несчастный случай с потерей трудоспособности приходится некоторое количество несчастных случаев, не повлекших тяжелых последствий, и некоторое количество инцидентов без травмирования работников. Теория Хайнриха не учитывает материальный ущерб. На рисунке 4.1.2 представлена «пирамида несчастных случаев» на предприятиях Германии (данные 1997 г.).

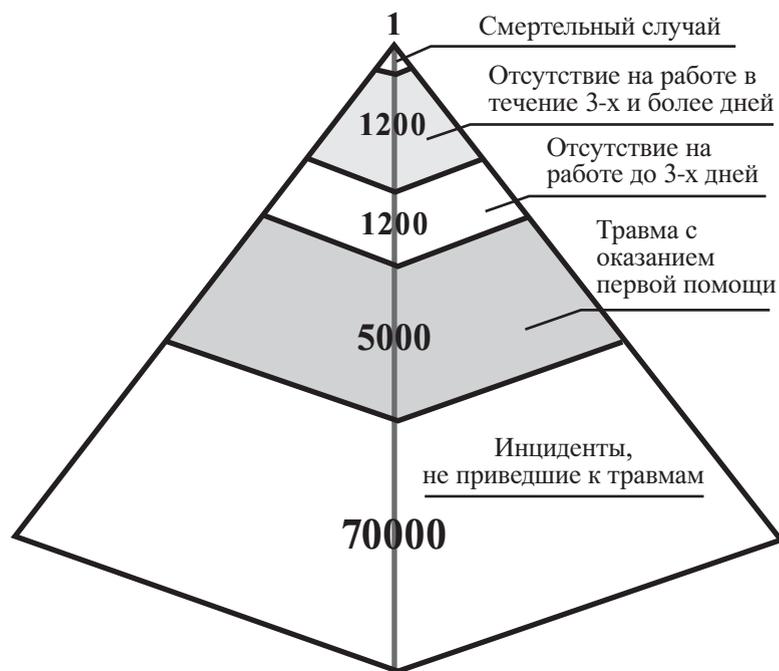


Рисунок 4.1.2. Распределение несчастных случаев в Германии

Существует большое число теоретических моделей расчета потерь в результате несчастных случаев, но лишь некоторые из них применимы на практике. Большинство моделей содержат длинный список статей, в которых учитываются все возможные последствия несчастного случая. Однако с точки зрения предприятия стоит сосредоточиться лишь на наиболее значимых последствиях, которые легко определить, чем пытаться предельно точно выяснить величину каждой из затрат. Упор же следует сделать на легкие травмы и прочие несчастные случаи. Ущерб от них обычно недооценивается. Такая информация будет полезна как для предприятия в целом, так и для отдельных работников.

Один из способов определения этих затрат – это разделение их на прямые и косвенные (Таблица 4.1.1). Прямые затраты включают расходы на заработную плату в период отсутствия на работе, затраты на медицинское обслуживание и другие затраты на очевидные последствия несчастного случая. Косвенными же затратами являются, например, порча материалов, техники и другие затраты на косвенные последствия несчастного случая. Из итоговой величины затрат на несчастный случай необходимо вычесть сумму, возмещенную страховой компанией. В конце данной публикации приводится пример расчета затрат на несчастный случай с использованием данной методики.

Таблица 4.1.1. Расходы, связанные с несчастными случаями на производстве

Прямые затраты	Ч	\$/ч	Итого
Заработная плата в день несчастного случая			
Заработная плата за период отсутствия на работе			
Косвенные затраты			
Подмена отсутствующего работника			
Оплата сверхурочных работ			

Оплата труда временных работников			
Другие затраты по персоналу			
Реорганизация труда			
Расследование несчастного случая			
Первая помощь пострадавшему и другие виды помощи			
Ущерб имуществу			
Сырье, материалы и полуфабрикаты			
Инструменты, оборудование и др.			
Перебои в производственном процессе и потери от простоев			
Несвоевременная поставка и штрафы			
Прочие затраты			
Влияние на размер страхового взноса и др.			
Подлежит вычитанию из суммы потерь			
Компенсация от страховой компании			
Итого потери от несчастного случая, брутто			
Обычные расходы по заработной плате без учета несчастного случая			
Чистые потери от несчастного случая			

4.2. Затраты в связи с невыходами на работу

Учет рабочих дней, пропущенных по болезни, – это важный момент. Обычно предприятие может проконтролировать самые очевидные и легко измеряемые затраты, такие как заработная плата за период отсутствия человека на работе. Однако такой способ учета не может дать полной картины всех затрат, так как существует множество косвенных затрат, вызванных невыходами на работу.

Из-за невыхода на работу сокращается объем выполненной работы. Стоимость невыполненной работы можно вычислить, изме-

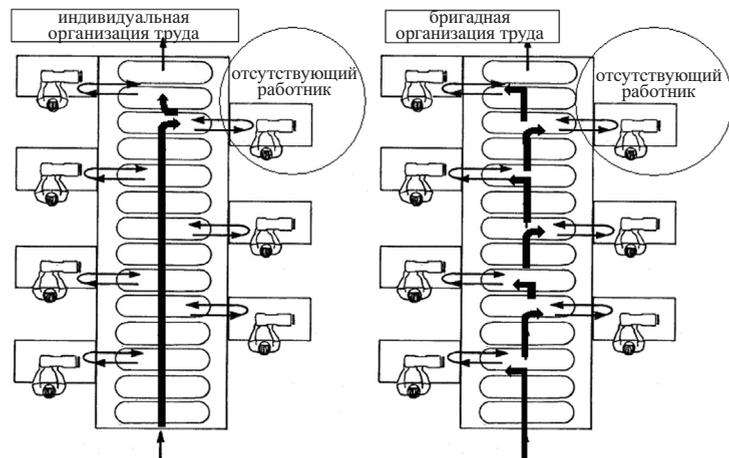
рив заработную плату отсутствующего за период нетрудоспособности. Однако состав затрат определяется не только сокращением трудового вклада в деятельность предприятия. Обычно отсутствие работника должно быть как-то компенсировано: наймом дополнительных работников, сверхурочной работой или техническим обслуживанием незагруженных производственных мощностей. В некоторых случаях невыполненный объем работ может сказываться на результатах производства в виде снижения продаж и производительности. Трудность заключается в измерении этих затрат и их соотношении с невыходами на работу. Не стоит забывать, что нарушение производственного процесса может происходить и по причинам, не связанным с невыходами работника на работу.

Степень влияния отсутствия на работе зависит, главным образом, от степени загрузки производственных мощностей и формы организации труда в компании. Если используется только часть производственной мощности, то более интенсивное ее использование (например, перераспределение работы среди других рабочих) может компенсировать невыход на работу. Форма организации труда также оказывает немаловажное влияние на величину затрат предприятия.

Два вида организации труда – разные величины затрат

Существует два основных вида организации труда – индивидуальная и бригадная. Если на предприятии используется индивидуальная организация труда (пример такой организации – 7 работников за швейными машинами, каждый из которых индивидуально производит изделия), то в этом случае невыход человека на работу стоит предприятию величины его заработной платы плюс дополнительных затрат из-за простоя рабочего места (арендная плата за машину и т.д.).

При бригадной организации труда (один работник отрезает кусок материи, другой обрабатывает его, третий шивает этот кусок со вторым куском и т.д.), когда изделие последовательно переходит от одного работника к другому, отсутствие одного работника



влияет на общую производительность бригады. Чтобы рассчитать затраты на невыход на работу при такой организации, нужно (помимо размера его заработной платы) учесть снижение продуктивности каждого работника в бригаде. Можно приблизительно вычислить, какая часть работы будет потеряна, исходя из размера общей заработной платы всей бригады. Например, если мы видим, что во время отсутствия одного работника теряется 1/4 часть работы, для расчета затрат нужно вычислить 1/4 часть от общей суммы заработной платы всей бригады (Таблица 4.2.1).

Таблица 4.2.1. Организация производства и ее влияние на величину затрат

1. Индивидуальная организация труда (один работник выполняет все операции)			
Потери в результате отсутствия на работе	ч	\$ / ч	Итого
Зарплата отсутствующего работника	8	10	80
Часть постоянных производственных затрат			5

Итого потери в результате отсутствия на работе			85
2. Бригадная организация труда (изделие переходит от одного работника к другому)			
Зарплата отсутствующего работника	8	10	80
Часть постоянных производственных затрат			5
Часть общего заработка бригады (6 чел. x \$80 x 1/4 = 120)			120
Итого потери от отсутствия на работе			205

Рассчитывая затраты от невыходов на работу по причине болезни, следует учитывать указанные особенности, однако разработка специальной методики для этого не всегда возможна и целесообразна, так как влияние невыходов на работу на производственные затраты меняется от случая к случаю. Более разумно определить средний показатель для организации (например, стоимость одного дня нетрудоспособности) и использовать его при проведении конкретных расчетов.

Затраты в связи с невыходом работника на работу с точки зрения предприятия можно произвести по следующей схеме (Таблица 4.2.2).

Таблица 4.2.2. Затраты в связи с невыходом на работу

Прямые затраты	ч	\$ / ч	Итого
Зарплата за период отпуска по нетрудоспособности			
Косвенные затраты			
Дополнительные производственные затраты			
Ущерб качеству			
Ущерб объему производства			

Дополнительные затраты по заработной плате			
Подмена работника			
Сверхурочные работы			
Административные расходы			
Реорганизация труда			
Наем дополнительных сотрудников			
Прочие затраты			
Перебои в производственном процессе и потери от простоев			
Подлежит вычитанию из суммы потерь			
Компенсация от страховой компании			
Общие потери от невыхода на работу			
Обычные расходы по заработной плате без учета невыхода на работу			
Чистые потери от невыхода на работу			

Заработная плата за период нетрудоспособности является основной расчет. При добавлении косвенных затрат получается общая стоимость затрат при невыходе на работу. Для получения чистых потерь от невыхода на работу из суммы общих потерь следует вычесть обычные расходы по заработной плате.

При проведении мероприятий по улучшению условий труда необходимо отслеживать невыходы на работу. Используя эту информацию, работодатель, служащие и специалисты охраны труда могут сделать точные выводы об эффективности проводимых мероприятий. Однако не стоит забывать, что причин невыхода на работу много и они не всегда связаны с условиями труда. Иногда пропуск работы неизбежен, и ни в коем случае не стоит заставлять людей идти на работу, если они больны.

Важно, чтобы работник выполнял любую работу профессионально и качественно, осознавал личную ответственность за свой

труд. Задача в этом случае состоит не в снижении невыходов, а в повышении производительности труда. Факторами, способствующими улучшению этого показателя, являются совершенствование производственной среды, повышение содержательности труда, акцентирование важности роли каждого отдельно взятого работника.

4.3. Затраты в связи с текучестью кадров и наймом новых работников

В связи с высокой стоимостью затрат на найм и обучение новых работников, компании все больше работают над тем, чтобы сохранить штат. Хорошие условия труда стали одним из способов привлечения работников, особенно в тех секторах, где наблюдается нехватка квалифицированных кадров. По масштабам текучести кадров можно также определить атмосферу, сложившуюся в коллективе.

Специалисты-кадровики, работающие с базами данных работников, установили стоимость замены работника для администрации предприятия, а также в других сферах деятельности, не имеющих отношения к менеджменту (Таблица 4.3.1). При вычислении стоимости учитывались расходы на рекламу, транспорт, время на собеседования, снижение продуктивности и другие расходы. В среднем стоимость затрат на замену сотрудника руководящего звена в три раза превышает стоимость замещения работников других подразделений. Выяснилось, что стоимость замены работника варьируется от 29 до 46% от его годовой заработной платы (Bernthal-Wellins, 2000).

Работодатель несет расходы как при найме, так и при расторжении трудовых отношений. Эти расходы различаются в зависимости от вида работы, должности, а также от конкретной ситуации. При осуществлении долгосрочной кадровой политики важно анализировать данные о текучести кадров.

Текучесть кадров не всегда является негативным фактором. Смена работы – естественный этап карьерного роста. Расширение предприятия или появление новых направлений деятельности может создать необходимость в найме новых работников. Текучесть кадров ведет к потерям в том случае, если она достаточно высока и предприятие вынуждено замещать опытных работников новыми людьми.

Таблица 4.3.1. Затраты, связанные с текучестью кадров (Johanson - Johrén, 1996)

Виды затрат	Стоимость (в ф.м.) на одну вакансию	
	Неуправленческий персонал	Управленческий персонал
Рабочее время высшего административного персонала	2400	2400
Рабочее время управленческого персонала среднего и низшего звена	1200	1800
Интервью и отбор	6000	9000
Ознакомление с работой нового работника	14400	108000
Инструктаж нового работника	14400	48000
Упущенная производительность за период ознакомления с работой и обучения	15000	34200
ИТОГО	53400	203400

Многие считают, что кадровые службы оказывают серьезную помощь в поиске работников и заметно влияют на их мнение как о «хорошем месте работы». Следует отметить также не всегда заметную, но важную взаимосвязь между удовлетворением сотрудника выполняемой работой и его намерениями уйти из компании (Bernthal-Wellins, 2000).

Наличие различных форм занятости способствует сохранению кадров. Кроме того, снижению текучности кадров способствуют такие положительные моменты, как неограниченное число дней по больничному листу, предоставление отгулов по причине болезни ребенка, благоприятные условия отработки задолженностей, премии, программы по разделению прибыли и др.

4.4. Благосостояние работников и производительность компании

Совершенно очевидно, что как условия труда, так и квалификация персонала влияют на производительность труда. Сложно сказать однозначно, какой из этих факторов является более значимым. В исследовании, проведенном в Финляндии, были определены факторы, в наибольшей степени влияющие на продуктивность работы малых и средних предприятий. Оказалось, что такие факторы, как менеджмент, участие трудящихся в управлении предприятием, объем работ, мотивация работников, оказывают значительное влияние на продуктивность компании.

По данным других проведенных в Финляндии исследований, представленные факторы (высокая работоспособность персонала, удовлетворение от работы и участие в деятельности предприятия) положительно влияют и на производительность каждого работника. Замечено также, что персонал компаний, где эти рассматриваемые показатели высоки, имеет повышенную утомляемость, однако вряд ли это связано с условиями труда на рабочем месте. Соотношения между этими факторами сходно влияют на продуктивность предприятий в различных отраслях экономики и при различной организации труда, и они изменяются как сложная интерактивная система (Jurvansuu et al. 2000).



Рисунок 4.4.1. Факторы производственной среды и продуктивность

Несмотря на то что экономический подъем во всем мире продолжается в течение нескольких лет, уровень безработицы все еще остается довольно высоким. Вероятно, увеличение продуктивности компаний и повышение занятости в рамках сложившейся ситуации невозможно без новых подходов к этим вопросам.

Растущая конкуренция требует от предприятий постоянно наращивать объемы производства, повышать темпы работы, расширять масштабы деятельности. Эти факторы, в свою очередь, требуют повышения производительности труда каждого работника, причем без снижения качества работы, качества ведения бизнеса в целом. В таких условиях необходимы новые организационные подходы, позволяющие предприятию сохранить и производственные мощности, и здоровье и благосостояние персонала.

Современные тенденции можно изменить, ориентируясь на инновационные и рациональные формы организации труда. Продви-

жение конкурентоспособности и рационального роста – основная задача во многих странах Западной Европы. Идея рационального рабочего процесса основывается на обновлении трудовых ресурсов. Рациональное рабочее место учитывает как человеческие и социальные результаты трудовой деятельности, так и экономические результаты. При рациональной системе от трудовых ресурсов не избавляются, вместо этого им предоставляется возможность учиться и развиваться, использовать собственный интеллект и творческий потенциал, сотрудничать и быть вовлеченными в процесс. Поощряя за высокую производительность и поддерживая обратную связь с работниками, предприятие может повысить уверенность персонала в успехе и своем будущем в этой компании (ССВ 2000).

В обеспечении благосостояния, социального и экономического благополучия работников важную роль играет и политика, которая гарантирует право на труд каждому человеку и исключает любые проявления гендерной, расовой, возрастной или какой-либо другой дискриминации. Этот вопрос особенно остро стоит в развивающихся странах, где здоровье и благосостояние семьи в резуль-



Рисунок 4.4.2. Ключевые факторы рациональной организации труда

тате гендерной дискриминации может находиться в критической зависимости от здоровья ее единственного кормильца – мужчины. В подобных ситуациях несколько членов общества становятся зависимыми от здоровья одного работающего человека.

4.5. Новые риски в работе

4.5.1. ВИЧ/СПИД

BSR Education Fund 2000 г.

Общественное внимание всегда было основным фактором, заставляющим бизнес реагировать на проблемы ВИЧ/СПИДа, но еще более важными иногда оказываются экономические факторы. В некоторых развивающихся странах, особенно в странах Африки к югу от Сахары, из-за большой распространенности ВИЧ/СПИДа наблюдается критический недостаток трудовых ресурсов. Это ставит под угрозу и экономическую деятельность предприятий, и возможности рынка, и экономический рост стран.

Предприятия реагируют на сложившуюся ситуацию, вступая в сотрудничество с другими организациями и создавая различные объединения по борьбе с эпидемией. СПИД и ВИЧ распространены по всему миру настолько, что даже предприятия, не испытывавшие на себе последствия этой проблемы, имеют представление о возможной угрозе. Чем больше прогрессирует эпидемия, тем большее число предприятий страдают от этого. Появляющиеся признаки негативных экономических последствий распространности ВИЧ/СПИДа ставят вопрос о сокращении возможностей деловой деятельности во многих регионах до тех пор, пока не будут предприняты действенные меры по сокращению эпидемии.

Программы по предотвращению распространения ВИЧ/СПИДа, спонсируемые предприятиями, помогают сократить значительную долю затрат на поддержание ВИЧ-инфицированных. Многие предприятия всесторонне поддерживают политику по профилактике ВИЧ/СПИДа, в рамках которой предоставляют своим работникам

возможность обучения и повышения профессиональной квалификации, предоставляют помощь работникам, живущим с ВИЧ/СПИДом. В итоге такие предприятия имеют следующие результаты:

- **Улучшение морального климата в коллективе.** Первым важным результатом образовательных программ является повышение морального уровня работников. В дополнение к повышению осведомленности обучаемых о ВИЧ/СПИДе, программа показывает пути предотвращения заражения ими.

- **Увеличение продуктивности.** В конце 90-х годов Национальный фонд США по борьбе со СПИДом (National AIDS Fund) подсчитал, что ежегодные потери в результате ВИЧ/СПИДа составляют более 1,8 млн долларов. Это происходит в результате увеличения невыходов на работу, потерь опытных работников, необходимости обучения нового персонала, снижения морального климата в коллективе. По данным Объединенной программы ООН по ВИЧ/СПИДу за 2000 год по причине инфекционных заболеваний только на одной из сахарных плантаций Африки было потеряно 8000 рабочих дней. По этой же причине в период с 1993 по 1997 год процесс выработки сахара из тростника сократился на 50%.

- **Сокращение медицинских затрат.** Медицинские и другие аналогичные затраты предприятий, не имеющих работников, живущих с ВИЧ/СПИДом, можно заметно сократить, особенно в тех регионах, где процент инфицированных невелик. Например, исследование, организованное Объединенной программой ООН по ВИЧ/СПИДу, проведенное в одной из транспортных компаний в Зимбабве, показало, что затраты на ВИЧ/СПИД составляют 20% ее дохода, половина из которых уходит на медицинские расходы. Предприятия, у которых есть ресурсы для предоставления консультаций и мероприятий по охране здоровья работников, живущих с ВИЧ/СПИДом, могут также сократить эти затраты.

- **Сокращение текучести кадров.** Затраты по причине текучести кадров, включая снижение продуктивности и потерю

опытных работников, могут быть очень высоки и равняться половине годовой заработной платы каждого сотрудника, которого необходимо заменить. Те предприятия, которые стараются предотвратить распространение ВИЧ-инфекции и поддерживают работников, живущих с ВИЧ/СПИДом, могут сократить количество потерь работников по причине этого заболевания.

4.5.2. Стрессы

Стресс является сложным феноменом, который определяется целым рядом терминов. Обычно стресс определяют как интерактивный психологический процесс или психологическое состояние, возникающее между человеком и ситуацией (Di Martino 1992).

Все мы в какие-то моменты подвержены стрессу на работе. Профессиональный стресс – это, безусловно, новый феномен, который становится все более глобальным и распространенным во всех странах. Стрессу подвержены люди всех профессий, работники всех категорий, включая офисных работников и рабочих на производстве, а также семьи и общество в целом. В то время как стресс на работе чаще всего упоминается, когда речь идет об индустриально развитых странах, работники в развивающихся странах тоже, безусловно, подвержены влиянию стресса (Программа МОТ «Безопасный труд», 2000 г.).

За последние годы было предпринято много попыток оценить стоимость затрат на профессиональные стрессы (Cooper et al. 1996, Hoel et al. 2000). В этом плане затраты организаций в первую очередь связаны с невыходами на работу, снижением продуктивности труда, текучестью кадров и увольнением профессиональных опытных работников. В некоторых случаях серьезным фактором может стать потеря людьми уважительного отношения к руководству.

Стремясь улучшить благосостояние работников и повысить производительность их труда, многие компании развивают программы здравоохранения и повышения благосостояния трудящихся. Раньше такие программы концентрировались на предоставлении

работникам медицинского страхования и сокращении вероятности перенапряжений на рабочем месте. Сегодня предприятия шире понимают проблемы здоровья, физического и психического благополучия и предоставляют широкий спектр услуг, направленных на удовлетворение потребностей работников в плане защиты их здоровья. Многие из этих программ базируются на признании того принципа, что профилактика – ключевая стратегия экономии. Развитие таких программ может быть связано с рядом причин, включая желание компаний сократить расходы, привлечь и удержать ценных работников и вести бизнес в соответствии с основными общечеловеческими ценностями. Ниже приводится пример такой программы.

Программы по предотвращению стресса приносят компаниям заметную выгоду за счет повышения продуктивности, снижения затрат из-за невыходов на работу, уменьшения затрат на здоровье и сокращения затрат на компенсации работникам. Кроме того, такие программы положительно влияют на сохранение опытных кадров и их приверженность к своему рабочему месту.

Программа управления стрессовыми ситуациями в страховой финансово-консультационной компании (Rick et al. 1997)

Бизнес-тенденции последнего времени (такие, как распространение продаж по телефону), расширение мирового рынка, долговременные тенденции сокращения расходов компаний привели к тому, что люди начали чувствовать себя крайне незащищенными.

Страховая финансово-консультационная компания, офисы которой находятся главным образом в Великобритании, применила гибкий подход к управлению стрессовыми ситуациями. В пяти филиалах и двух сервисных представительствах компании работает 13000 человек. Подход к управлению стрессовыми ситуациями был основан на решении проблем с учетом интересов каждого человека и предлагал следующие базовые принципы управления стрессовыми ситуациями на работе:

- считать обязательным обсуждение стрессовых ситуаций, возникающих в организации;
- предоставлять доступные консультационные услуги;
- фиксировать возникающие проблемы в разных подразделениях компании и работать над их устранением;
- лично объяснять каждому сотруднику, каким образом можно реагировать на факторы производственного окружения, способные вызвать стресс.

Компания непрерывно осуществляет мониторинг психологического состояния сотрудников, в результате чего имеет четкую картину состояния здоровья персонала. Полученная информация анализируется и используется для корректировки политики управления стрессовыми ситуациями.

5. Список литературы

- Bernthal, P., Wellins, R. (2000) Retaining Talent: A Benchmarking Study, DDI Development Dimensions International, In <http://www.ddiworld.com/hiring/hireresearch.asp>
- BSR The Business for Social Responsibility Education Fund (2000) HIV/AIDS at the Workplace In <http://www.bsr.org/resourcecenter>
- Cooper, G. L., Liukkonen, P., & Cartwright, S. (1996) Stress Prevention in the Workplace: Assessing the Costs and Benefits for Organisations. Dublin, Ireland: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Di Martino, V. (1992) Occupational Stress; A preventive approach. In ILO Conditions of Work Digest, 11/2, (p.3-21) Geneva: ILO.
- Hoel, H., Sparks, K. & Cooper, G.L. (2000) The Cost of Violence/ Stress at Work and the Benefits of a Violence/Stress-free Working Environment, Report Commissioned by the International Labour Organization, Geneva.
- ILO (2000) Safework Infocus Programme on Safety, Health and the Environment, What is workplace stress? In <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/stress/whatis.htm>

- Johanson, U., Johrén, A. (1993) Personalekonomi («Human resource costing and accounting»), Tjänstemännens Bildningverksamhet, Stockholm, Sweden.
- Jurvansuu, S., Tuuli P., & Nykyri E. (2000) Personnel well-being and company performance. In Tuomi, K. Company Performance and well-being of personnel. Study in metal industry and retail trade, Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki Finland.
- National Safety Council (2000) Case Studies in Safety and Productivity, Itasca, IL, USA Ministry of Social Affairs and Health (1997) Economics of the working environment, Tampere, Finland.
- Rick, J., Hillage S., Honey, S., Perryman S. (1997) Stress, Big Issue, but What are the Problems?, IES Report no 331.
- Steinbruchberufgenossenschaft (1997) Anlehnung an Reinhold Skiba, Taschenbuch Arbeitssicherheit, 9 Aufl. s. 38
- TCO Development (2000) Report from workshop: Sustainable workplace at Bergendal, Stockholm Sweden, May 8-10, 2000.

6. Приложения

6.1. Повышение уровня безопасности и улучшение условий труда на предприятиях малого и среднего бизнеса в Таиланде

Совет национальной безопасности, 2000 г.
Автор Судтида Крункрайво (Sudthida Krungkraiwo)

Таиланд достаточно быстро сменил основную сферу экономической деятельности с сельскохозяйственной на промышленную. Все шире в промышленности стали использоваться современные технологии, передовое оборудование, начали применяться новые химические вещества. Статистика Компенсационного фонда трудящихся показывает, что число несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний также возросло, выдвинув на первый план задачу снижения подверженности работников производственным рискам.

Для снижения числа несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также улучшения условий труда и материального благосостояния персонала предприятий, правительство Таиланда при поддержке Программы развития ООН и МОТ в 1983 году учредило Национальную организацию по вопросам улучшения условий труда (NICE).

Безопасность и условия труда на предприятиях малого и среднего бизнеса

Малые и средние предприятия играют важную роль в развитии экономики Таиланда, составляя около 90% всех компаний страны. Однако многие из таких предприятий, сталкиваясь с огромным числом проблем, не в состоянии развиваться и выживать.

Одна из основных проблем – это низкий уровень безопасности и условий труда работников, особенно при работе с вредными веществами и высоких физических нагрузках. Ряд проведенных исследований показал, что в среднем в компаниях малого и среднего бизнеса, в отличие от крупных предприятий, уровень условий труда работников гораздо ниже допустимого. В такой ситуации в срочном порядке должны проводиться мероприятия по улучшению условий труда и снижению производственных рисков.

Отчасти виновником сложившейся ситуации стало несовершенство действующего в стране законодательства. В соответствии с ним существует ряд сложностей для осуществления контроля уровня условий труда и промышленной безопасности в малых и средних компаниях.

Методические подходы к улучшению условий труда в малых и средних компаниях

В отличие от крупных предприятий, малые и средние компании Таиланда не всегда обладают финансовыми ресурсами для решения возникающих проблем. Таким образом, спектр возможных мер по улучшению условий труда для них заметно сужается.

Недавний опыт МОТ показал, что имеется ряд эффективных мер по улучшению условий труда и снижению уровня производственных рисков, применимых на практике на малых и средних предприятиях. Основываясь на исследованиях на местах, проводившихся в течение нескольких лет, МОТ разработала учебную программу под названием «Улучшение условий труда на малых предприятиях» (WISE) и издала учебное пособие под названием «Повышение производительности и улучшение условий труда». Эта программа изначально была сфокусирована на представлении простых и малозатратных способов повышения безопасности работников и снижения рисков, а также на раскрытии взаимосвязи между условиями труда работника и его продуктивностью. Программа оказалась весьма эффективной и зарекомендовала себя.

№	Название компании	Штат сотрудников, чел.	Количество несчастных случаев в год		
			1995	1996	1997
1	Wang Thai industry Co, Ltd.	115	32	13	10
2	Charoen Can industry Part. Ltd.	24	22	3	1
3	Thai Roong Ruen Karn Chang Factory	54	15	3	2
4	D.N.P. Metal Work Part. Ltd	15	11	3	0
5	Por Thong Poon Payon Factory	20	4	3	2
6	Ching Mong Ngung Part. Ltd.	28	3	0	0

Фактор производственной среды, подлежащий улучшению	Мероприятия по улучшению	Выгода	Величина затрат
Движущиеся части гладильного пресса могут наносить травмы рабочим	Установка предохранительных приспособлений для гладильного пресса	Устранение травмоопасного фактора	5000 бат (для 20 гладильных прес-сов) (\$ 111)
Складирование заготовок и изделий на производственной территории	Установка складских стеллажей	Увеличение рабочего пространства и упрощение доступа к заготовкам и изделиям	Покупка и монтаж стеллажей
Хранение инструментов и оборудования на производственной территории	Установка хозяйственного шкафа для хранения инструментов и составление плаката с указанием расположения инструментов	Увеличение рабочего пространства и сокращение времени на поиск инструмента	Покупка и установка хозяйственного шкафа

Использование пола для обработки крупногабаритных изделий	Установка хозяйственных верстаков или столов	Исключение неудобных поз, повышение продуктивности, снижение болей в спине и плечах	Покупка верстаков или столов 200 бат (\$ 4)
Недостаточная освещенность рабочего места	Установка дополнительных светильников, своевременная замена лампочек	Повышение продуктивности, снижение нагрузки на глаза, усталости	В зависимости от конкретной ситуации
Недостаточная освещенность рабочего места	Мойка окон, установка в крыше панелей с полупрозрачным пластиком для большего доступа дневного света	Повышение продуктивности, снижение нагрузки на глаза, усталости, экономия электроэнергии	В среднем 700 бат (\$ 16)
Отсутствие душевых кабин для сотрудников, работающих с вредными химическими веществами	Установка двух душевых кабин (для мужчин и женщин)	Снижение опасности распространения вредных веществ по территории предприятия и за его пределами	20000 бат (\$ 444)

Отсутствие помещений для отдыха там, где они требуются	Организация комнат отдыха	Повышение продуктивности, снижение усталости	В среднем 6000 бат (\$ 133)
Работа в зонах повышенных температур	Организация естественной тяги, установка вентиляционного оборудования	Повышение продуктивности, снижение усталости	5000 бат (\$ 111)
Отсутствие четко размеченных транспортных зон, пешеходных зон, зон хранения и т.д.	Разграничение зон движения транспорта, пешеходных зон, зоны хранения. Нанесение разметки на пол	Повышение эффективности трудового процесса, повышение безопасности при передвижении	1000 бат (\$ 22)
Нарушение правил пожарной безопасности (нарушение размещения огнетушителей, загромождение пожарных выходов)	Соблюдение правил пожарной безопасности	Сокращение возможных жертв и затрат компании в случае пожара	В зависимости от конкретной ситуации

*Примечание: Стоимость указана на февраль 1998 г.,
1 \$ = 45 бат.*

6.2. Пример расчета затрат на несчастный случай в мастерской

Министерство социального обеспечения
и здравоохранения Финляндии, 1997 г.

Тяжелая металлическая балка во время транспортировки сорвалась с мостового крана и упала на ногу одному из работников. Из-за перелома ноги работник провел два месяца на больничном.

Время отсутствия пострадавшего на работе в общей сложности составило 310 часов, в том числе 4 часа – в день несчастного случая. Заработная плата работника составляла 100 финских марок в час. Работодатель получил от страховой компании компенсацию за расходы по оплате труда в сумме 21 тыс. финских марок.

Объем работ, потерянный за период нетрудоспособности, был частично компенсирован за счет перераспределения работ внутри компании. Кроме того, были организованы сверхурочные работы в объеме 40 часов, оплата сверхурочной работы составляла 150 финских марок в час. Затраты, связанные с дополнительной трудовой нагрузкой, составили порядка 50 финских марок в час.

Затраты времени управленческого персонала и специалиста охраны труда на расследование несчастного случая и реорганизацию трудового процесса составили 10 часов. Оказание помощи пострадавшему и уборка производственного участка, на котором произошел несчастный случай, заняли 12 часов.

В результате падения металлической балки произошло ее повреждение, которое невозможно устранить. Стоимость балки, включая стоимость рабочей силы на ее транспортировку, составляет 8 тыс. финских марок. При падении балка разбила сварочный аппарат стоимостью 50 тыс. финских марок.

Из-за падения балки 10 работников были вынуждены прервать работу на один час.

Потери от несчастного случая на производстве			
Прямые затраты	ч	ф.м./ч	Итого
Заработная плата в день несчастного случая	4	100	400
Заработная плата за период отсутствия на работе	306	100	30600
Косвенные затраты			
Оплата сверхурочных работ	40	150	6000
Потерянный объем продукции (невыполненная работа)	4	100	400
Снижение продуктивности (работа, выполнявшаяся другими)	266	50	13300
Другие затраты по персоналу			
Расследование несчастного случая	10	100	1000
Стоимость расчистки, ремонта и уборки	12	100	1200
Ущерб имуществу			
Сырье, материалы и полуфабрикаты			8000
Инструменты, оборудование и др.			50000
Перебои в производственном процессе и потери от простоев			
Потери от простоя	10	100	1000
Прочие затраты			
Влияние на размер страхового взноса и др.			
Подлежит вычитанию из суммы потерь			
Компенсация от страховой компании			21000
Итого прямые и косвенные расходы			90900
Заработная плата, не выплаченная пострадавшему	310	100	31000
Итого потери от несчастного случая			59900

6.3. Рабочая группа по подготовке проекта

Автор публикации

Arto Teronen, Министерство социального обеспечения и здоровья
Финляндии
arto.teronen@stm.vn.fi

Группа поддержки

Lars-Mikael Bjurström, Министерство социального обеспечения и
здравоохранения Финляндии
larsmikael.bjurstrom@stm.vn.fi

Peter Cressey, Батский университет, Великобритания
P.Cressey@bath.ac.uk

Peter Dorman, Государственный колледж Эвергрин, США
dormanp@evergreen.edu

Grigory Z. Fainburg, Пермский государственный технический уни-
верситет, Россия
safety@pstu.ru

Antonio Gil Fisa, Национальный институт безопасности и гигиены
труда, Испания
toniG@mtas.es

Juan Carlos Hiba, Бюро МОТ в Лиме, Перу
hiba@oit.org.pe

Министерство социального обеспечения и здравоохранения
Финляндии
wiking.husberg@stm.vn.fi

Tometo Kalhoule, Бюро MOT в Абиджане
abidjan@ilo.org

Rene Loewensten, Инициативная группа по здоровью и безопасности,
Зимбабве
loewesen@healthnet.zw

Alberto Lòpez-Valcàrcel, MOT Программа по безопасности труда,
Женева
lopezv@ilo.org

Felix Martin, MOT международный центр подготовки, Италия
f.martin@itcilo.it

Vittorio Di Martino, Программа MOT «Безопасный труд», Женева
v.dimartino@worldonline.fr

Pascal Paoli, Европейская организация по улучшению жизненных
условий и условий труда, Ирландия
pascal.paoli@eurofound.ie

Vincente Emilio Palacio, предприниматель, Колумбия
vermilio@LatinMail.com

Annie Rice, Бюро MOT в Будапеште, Венгрия
rice@ilo.org

МОДЕЛЬ ТУТА ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ОХРАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Министерство социального обеспечения
и здравоохранения Финляндии
Отдел охраны труда
Тампере, 2000 г.

Предисловие к финскому изданию

Несчастные случаи, невыходы на работу (чаще всего подразумевается – по болезни. – *Прим. перев.*) и текучесть рабочей силы могут причинить предприятию значительный урон. Для выяснения размеров этих потерь и анализа их воздействия предприятиям и другим организациям требуются различные методы. С помощью модели ТУТА (модель анализа экономического воздействия производственной среды) можно проанализировать, как производственная среда и, в первую очередь, условия труда воздействуют на экономику предприятий. Название модели происходит от аббревиатуры финских терминов «производственная среда» и «экономика». Модель ТУТА помогает получать информацию об экономических потерях, вызываемых невыходом на работу вследствие заболеваний, несчастных случаев, текучестью рабочей силы, нетрудоспособностью и изменениями в условиях труда. В то же время это инструмент для использования руководством предприятия в планировании штатов, формулировании требований к производственной среде и системному улучшению условий труда.

В работе по созданию первой версии модели ТУТА участвовала большая группа экспертов в области охраны труда. Ответствен-

ным за планирование и написание материала был Юха Сумелаhti, научный сотрудник Департамента охраны труда Министерства труда. В группу входили: инспектор Кейо Ряивиранта, инженер по безопасности труда Ян Росквист, главный инспектор Тапио Луото, заместитель руководителя Инспекции труда Маркку Марьямяки, главный инспектор Каарина Муури-Партанен, инспектор Инспекции труда провинции Уусимаа Сайни Раухарью.

Департамент охраны труда Министерства труда Финляндии и Инспекция труда провинции Уусимаа (в этой провинции находится столица страны Хельсинки. – *Прим.ред.*) в 1994 году начали работы по проекту с целью создания модели, которую инспекции труда и предприятия могли бы применять для анализа затрат на улучшение охраны труда и отдачи, т.е. экономического эффекта в области производственной среды.

Первая версия модели ТУТА появилась в 1995 году. Ее задача сводилась к описанию стоимости затрат на улучшение производственной среды и предоставлению информации об условиях труда посредством компьютерных программ.

Инспекция труда провинции Уусимаа использовала эту модель в своей работе. В результате накопленного опыта она была усовершенствована и нашла воплощение в национальной Программе TALVA (Программа анализа экономических аспектов производственной среды). Цель программы – усиление контроля над охраной труда путем расширения знаний об экономике производственной среды. Позже появился новый вариант модели – ТУТА.

Ларс-Майкл Бьернстрем,
руководитель исследовательских работ,
руководитель программы TALVA

1. Введение

Определение соотношения между затратами и отдачей (экономическим эффектом) мероприятий охраны труда на уровне предприятия – отнюдь не легкое дело. Проще оценить одни расходы. Недавно в Швеции и в Финляндии, в Институте промышленной гигиены в Хельсинки, были разработаны методы, с помощью которых можно оценить общий объем затрат: с одной стороны, затрат на производственную среду, а с другой – потерь от негативных явлений в производственной среде. С помощью предложенной модели расчетов стало возможным определить направления развития в этой сфере, а также выяснить, приносят ли принимаемые меры ожидаемые результаты.



Рисунок 1.1. Затраты на улучшение производственной среды и отдача от них

Совершенствование охраны и условий труда, помимо приобретения и установки защитных приспособлений и оборудования, включает значительные вложения в профессиональную подготовку и повышение квалификации кадров, правильную эксплуатацию машин. Такова по крайней мере политика тех организаций, которые добились успеха в охране труда. Инвестиции в охрану труда для предприятий – знакомая тема. Однако развитие предприятия и обучение работников не всегда учитываются как затраты. Отдачу от мероприятий охраны труда почти никогда не пытались измерить или оценить, хотя во многих случаях можно оценить потери в результате несчастных случаев, невыходов на работу, смены кадров и ухода сотрудников на пенсию в связи с потерей трудоспособности. В зависимости от размеров производства и характера деятельности эта отдача может сильно различаться. Например, потери предприятия из-за одного пропущенного рабочего дня в Финляндии варьируются в сумме от 500 до 2000 финских марок (*далее ф.м.*) Хотя есть случаи, когда отсутствие человека на работе не влечет за собой дополнительных финансовых потерь, а, напротив, способствует экономии идущих на него косвенных расходов.

Более важным показателем, чем сокращение потерь в связи с уменьшением числа невыходов на работу и несчастных случаев, часто является прибыль, получаемая в результате совершенствования условий труда и контроля над производственными процессами. Их совокупное воздействие находит выражение в сокращении нарушений в производственных процессах, повышении производительности труда или качества продукции и услуг. Однако остается проблема количественного исчисления такого эффекта.

1.1. Мониторинг расходов на производственную среду

Тот факт, что охрана труда на предприятии является обособленной сферой деятельности, не связанной непосредственно, например, с производством или кадровой работой, создает проблему. Мероприятия охраны труда в основном сводятся к предотвращению травматизма путем некоторых технических решений. Однако условия, которые влияют на состояние производственной среды, значительно более сложны.

Несчастные случаи и обусловленные производством заболевания могут рассматриваться как негативные результаты производства. Однако вследствие сложного интегрированного характера производственной среды бывает трудно выделить непосредственные причины несчастных случаев и заболеваний.

Если число невыходов на работу или других связанных с производством проблем на какой-то стадии трудового процесса становится чрезмерным, необходимо принять меры для его снижения. Чтобы принимать правильные решения, администрация предприятия должна гарантированно получать надежную информацию от сотрудников службы охраны труда и служб контроля качества о невыходах на работу и положении с травматизмом, а также других обстоятельствах процесса труда. В этих службах, как правило, аккумулируется разнообразная информация, однако она зача-



Рисунок 1.2. Система мониторинга расходов на производственную среду

стью остается невостребованной. С точки зрения администрации, проблема может заключаться не в отсутствии информации, а в ее слишком большом объеме.

Проблемы могут также возникнуть при неэффективном разделении ответственности внутри администрации предприятия. Дирекция может передать право принимать решения нижестоящим органам управления, но в результате принимаемые меры будут носить краткосрочный характер и не будут ориентированы на долгосрочную перспективу. Передача полномочий по принятию решений и осуществление мероприятий охраны труда не будут успешными, если при этом органы охраны труда не будут иметь права голоса при использовании необходимых ресурсов.

1.2. Модель ТУТА

Модель ТУТА является инструментом для оценки потерь в результате несчастных случаев на производстве, невыходов на работу, смены кадров, а также стоимости вложений в производственную среду на предприятии. С помощью этой модели можно на основе ограниченной информации по основным параметрам достаточно легко вычислить затраты и отдачу мероприятий по совершенствованию производственной среды.

Расчетная модель прежде всего нацелена на отслеживание расходов на охрану труда на уровне предприятия. С другой стороны, она направлена на оказание помощи в деятельности инспекций охраны труда. Модель ТУТА может быть использована как администрацией предприятия, так и инспекцией труда при анализе условий труда и принятии решений в этой области.

Факторы, способствовавшие созданию модели:

а. Предоставление информации для принятия руководством решений.

Несчастные случаи, невыходы на работу и смена кадров могут причинить компании значительные убытки. С помощью расчетной

модели можно проанализировать мероприятия, которые нужно осуществить в производственной сфере.

б. Мониторинг условий труда на уровне предприятия.

Эта модель подходит для компаний в качестве средства мониторинга состояния производственной среды и ее улучшения.

с. Средство оценки производственной среды на рабочих местах.

Неудовлетворительные условия труда могут привести к большому количеству несчастных случаев, невыходов на работу или текучести кадров. Результаты, получаемые с помощью расчетной модели, можно использовать для выявления, на каком уровне находятся условия труда на данном рабочем месте по сравнению с другими предприятиями той же отрасли. Инспекции труда могут использовать расчетную модель для помощи в своей работе в качестве своеобразного средства аргументации в переговорах с представителями администрации по проблемам охраны труда.

д. Сбор информации для сравнения положения на инспектируемых объектах.

Наряду с использованием расчетной модели инспекции труда получают полезную информацию об экономическом воздействии производственной среды. Со временем оказывается возможным получить, например, информацию и средние цифры в соответствии с характером производства или деятельности компании. Таким образом, информация оказывается полезной для повышения адресности и эффективности работы инспекций. Ниже представлена общая структура расчетной модели (Рисунок 1.3).

Методология расчета приведена в конце в качестве приложения. Основная информация, касающаяся предприятия, включает данные о численности персонала, использовании рабочего времени, а также капитальных вложениях в мероприятия по улучшению условий труда (см. Таблицы 1 и 4). В основную информацию могут также быть введены определение целей, касающихся дней невыхода на работу, несчастных случаев, смены кадров и капиталовложений.



Рисунок 1.3. Расчетная модель ТУТА

Таблицы 2–4 (расходы на один день нетрудоспособности, потери в связи с несчастными случаями и сменой кадров) содержат расчеты, которые можно адаптировать к условиям конкретного предприятия. Туда же заносятся данные о времени, которое требуется на получение навыков во время учебы, и другие. Задача модели – получение параметров, которые со временем все более четко отражали бы условия труда.

Пример отчета о расходах на производственную среду и краткие результаты расчетов приводятся в следующей главе. Расходы на производственную среду складываются из суммы потерь от несчастных случаев, невыходов на работу по болезни, а также затрат на смену кадров и на вложения в улучшение производственной среды. С принципами расчета можно ознакомиться ниже.

2. Потери предприятия из-за невыходов на работу по болезни

Анализировать влияние временной нетрудоспособности работников на стоимость производства – нелегкая задача. Обычно наиболее просто измеряемый параметр – заработная плата, выплачиваемая во время болезни, – на предприятиях подсчитывается. Однако получаемые цифры не дают полной картины убытков, образующихся из-за отсутствия работников на производстве по болезни. С отсутствием на работе также связаны многие виды косвенных потерь. Создать систему мониторинга, чтобы отслеживать эти расходы и потери, весьма трудно.

Если просчитать все расходы компании, когда производятся выплаты наличными, можно обнаружить, что невыходы на работу не вызывают дополнительных расходов. Выплата заработной платы во время болезни не является дополнительным расходом как таковым, поскольку ее выплачивают, когда сотрудник присутствует на работе.

Подлинные потери из-за невыходов на работу связаны с последствиями для функционирования предприятия. Невыходы на работу ведут к сокращению производства. Стоимость невыпущенной продукции может быть измерена суммой заработной платы за период нетрудоспособности. Обычно производственные потери, вызванные отсутствием работника, каким-то образом компенсируются: за счет найма временного работника, проведения сверхурочных работ, содержания дополнительного персонала. В некоторых случаях факт невыпущенной продукции можно обнаружить по производственным и торговым потерям. Невыходы на работу негативно влияют на ритмичность работы предприятия. Проблема сводится к тому, чтобы измерить эти потери и доказать, что они являются следствием отсутствия на работе, поскольку и сверхурочные работы, и сбои в производстве могут иметь и другие причины.

Степень воздействия невыходов на работу во многом зависит от эффективности использования работников на предприятии.

Если используется только часть занятых в производстве рабочих, урон от невыходов компенсируется подключением простаивающих, т.е. путем перераспределения работы на других. Но эти работники вследствие повышения нагрузок могут время от времени испытывать стресс, что может в свою очередь вести к невыходам на работу. В периоды интенсивной нагрузки бывает необходимо замещать не вышедших на работу за счет введения сверхурочных часов или найма временных работников, а во время спада деловой активности невыходы на работу оказывают не столь сильное воздействие на производство.

Все вышесказанное нужно принимать во внимание, подсчитывая убытки от невыходов на работу по болезни. Не всегда возможно или необходимо создавать модели максимально точной оценки потерь. Разумнее оценивать цифры, которые в среднем отражают положение дел на предприятии или в организации (например, во что обходится один день нетрудоспособности), и использовать эти средние показатели для определения суммы потерь.

2.1. Модели для расчета потерь из-за невыходов на работу

Потери из-за невыходов на работу особенно активно изучали в Швеции, где было разработано несколько моделей подсчета таких убытков. Подходы в этих подсчетах несколько отличаются друг от друга в различных моделях, но общие принципы видов затрат и классификаций схожи.

Хегстрем и Нильсен (1992 год) начинают расчет потерь из-за невыходов на работу прежде всего с подсчета экономии, получаемой компанией при выплате заработной платы. Выплаты, которые компания делает пропускающим работу по болезни, несколько ниже тех, которые выплачиваются сотрудникам, находящимся в тот же период на рабочем месте. Подлинная стоимость невыходов на работу может быть определена, когда эта небольшая сэкономленная сумма вычитается из суммы дополнительных косвенных потерь, образующихся вследствие отсутствия на работе. В их модели особое внимание обращается на влияние невыходов на работу на дея-

тельность предприятия и получаемые конечные результаты. Важно подчеркнуть, что Хегстрем и Нильсен подсчитывают *чистую стоимость* отсутствия на работе, т.е. дополнительные расходы, которые предприятие несет из-за пропуска работы его сотрудниками. Как отмечал в 1989 году Льюкконен, стоимость невыхода на работу рассчитывается как сумма выплат сотрудникам за период их временной нетрудоспособности по болезни и добавочной стоимости продукции (т.е. сумме двух данных, приведенных в двух колонках на Рисунке 2.1). Он в своей модели подсчитывает *общую стоимость отсутствия на работе* – т.е. все расходы, связанные с невыходами на работу, включая стоимость потерянной продукции (иными словами, заработной платы, выплаченной сотруднику во время его отсутствия. В Финляндии за первые 9 дней болезни предприятие платит заработную плату. – Прим. ред.). Расчетная модель, которая предлагается ниже, имеет своей целью соединить в единое целое все упомянутые выше подходы. Основой оценки стоимости является расчет суммы заработной платы, выплачиваемой за период отсутствия на работе. Другие расходы формируются следующим образом:

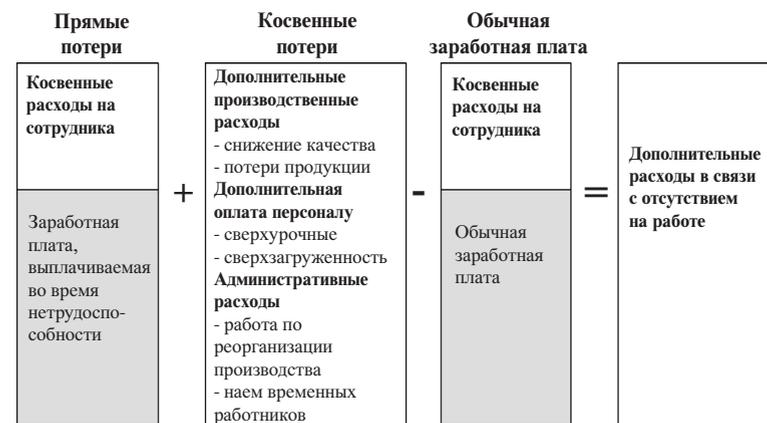


Рисунок 2.1. Дополнительные расходы на отсутствие на работе по болезни (Министерство социального обеспечения и здравоохранения, 1996 г.)

При расчете потерь из-за отсутствия на работе за основу берется заработная плата за время отсутствия. Когда к ней прибавляются косвенные потери, получаем общую стоимость невыходов на работу. Затем из полученного результата вычитаем сумму обычной оплаты труда, в результате получаем чистую сумму дополнительных расходов в связи с невыходом на работу или сумму чистых потерь.

2.2. Прямые потери в результате невыходов на работу по болезни

Прямые потери образуются при суммировании заработной платы, выплачиваемой в период временной нетрудоспособности, и косвенных расходов на работника.

В Финляндии предприниматель несет полную ответственность за оплату кратковременной нетрудоспособности (от одного до 9 дней). Что касается длительной нетрудоспособности (100–300 дней), то пособие, в соответствии с заработком нетрудоспособного, выплачивается ему из средств социального страхования. В периоды длительной нетрудоспособности работодатель в соответствии с отраслевыми коллективными договорами выплачивает разницу между обычной заработной платой, выплачиваемой во время болезни, и ежедневным пособием (оплатой по бюллетеню) – обычно в течение 60 дней. Предприниматель имеет право на возвращение средств, выплаченных в качестве пособия по болезни работнику, если он выплачивает заработную плату во время периода нетрудоспособности работника полностью или предоставляет другую аналогичную компенсацию.

Косвенные затраты на работника, как правило, определяются в зависимости от фонда оплаты труда. Исключение составляют выплаты и компенсации во время отпуска, которые осуществляются вне зависимости от выплат ежедневных пособий по нетрудоспособности. В этом случае разница между заработной платой и компенсацией, представлявшей собой косвенные затраты на работника. Косвенные затраты на одного работника не зависят

от того, получал ли он заработную плату, находясь на работе или отсутствуя на рабочем месте. Косвенные затраты – это взносы работодателя в фонд социального страхования, в пенсионный фонд, взносы в фонд страхования от несчастных случаев на производстве и в фонд занятости, взнос на пенсию по инвалидности и на групповое страхование.

Если нетрудоспособность работника по болезни превышает 300 дней, он переводится на пенсию по инвалидности или на пособие по реабилитации.

Таблица 2.1. Затраты предприятия на заработную плату в период нетрудоспособности (данные Минтруда Финляндии, 1996 г.).

КОМПАНИЯ, 1996 г.	На работе ф.м. в день	Нетрудоспо- собность 1-9 дней, ф.м.	Нетрудоспособ- ность 9-60 дней, ф.м.
Заработная плата до вычетов	480	448	142
Отпускные в день	94	94	94
Страховые взносы	174	166	72
Другие косвенные выплаты на работника	32	32	32
ВСЕГО	780 ф.м./день	740 ф.м./день	340 ф.м./день

Прямые затраты работодателя в период временной нетрудоспособности, т.е. сумма выплат за время болезни, обычно несколько ниже обычной заработной платы. Это заметнее всего проявляется, в частности, при длительных периодах нетрудоспособности, когда оплата частично идет за счет страхования по болезни. Кроме того, расходы на заработную плату во время краткого периода нетрудоспособности (напомним: до 9 дней нетрудоспособности оплачивает предприниматель в форме обычной заработной платы. – Прим. ред.) также могут оказаться ниже, поскольку не выплачиваются надбавки за сдельную и сменную работу, и т.д.

В некоторых случаях расходы на заработную плату в период нетрудоспособности можно рассчитать напрямую, основываясь на данных бухгалтерского учета. И все же наиболее точный результат получается, когда вычисляется средний размер оплаты за период нетрудоспособности путем умножения средней почасовой оплаты на количество рабочих часов и на коэффициент косвенных затрат:

Стоимость одного дня нетрудоспособности	=	Число рабочих часов	X	Средняя почасовая оплата	X	Коэффициент косвенных затрат на одного работника
---	---	---------------------	---	--------------------------	---	--

2.3. Косвенные потери из-за невыходов на работу по болезни

Косвенные потери из-за невыходов на работу зависят от воздействия отсутствия на работе на деятельность предприятия. В приводимой ниже таблице представлены все возможные последствия невыходов на работу и убытки, которые предприятие может нести вследствие различных обстоятельств.

Таблица 2.2. Компенсация невыходов на работу и ее влияние на потери предприятия

Способы компенсации отсутствия на работе	Последствия для предприятия	Влияние на затраты
Работа отложена	Часть работы не выполнена, Потеря продукции	Стоимость потерянной продукции, Дополнительные затрат нет
Работа не выполнена	Потеря продукции, Потеря сбыта	Стоимость потерянной продукции, Маржи торговой прибыли

Простои в производстве	Простои других работников, Потеря продукции, Потеря сбыта	Стоимость потерянного труда, Потеря продукции, торговой прибыли
Работа переложена на других в разумных пределах	Увеличение штатов, Задержка с выполнением других работ	Оплата лишних работников, Дополнительные затрат нет
Работа переложена без учета разумных нагрузок	Сокращение производительности и качества, Рост невыходов на работу	Потери продукции, Увеличение брака, Расходы на поддержание качества
Помощь со стороны	Привлечение внештатных сотрудников	Оплата услуг, Планирование и организация работ
Сверхурочные	Оплата сверхурочных, Снижение эффективности труда и качества продукции	Сверхурочные по простым и повышенным ставкам, Рост себестоимости продукции, Расходы на поддержание качества
Замены	Расходы по найму, Время на знакомство с производством, Сокращение эффективности и качества	Рост ФОТ, Потери продукции, Рост себестоимости продукции, Расходы на поддержание качества

В настоящую таблицу не включены все возможные случаи и последствия. В разных компаниях и организациях и в различных случаях возникают ситуации, когда приходится принимать во внимание не перечисленные в таблице последствия. В целом же воздействие невыходов на работу сводится к:

- перераспределению работы внутри предприятия (переработки, перегрузки, откладывание другой, менее срочной работы),

- увеличению вложений в трудовой процесс с применением других методов (введение сверхурочной работы, замена нетрудоспособных, привлечение помощи извне),

- отсутствию возможностей или желания компенсировать остановки рабочего процесса (когда работа откладывается или остается невыполненной, иногда даже нарушается или прерывается работа других сотрудников).

В качестве косвенно влияющих на затраты (вследствие отсутствия заболевших на работе) нужно как минимум учитывать следующие факторы:

- повышение расходов на заработную плату,
- стоимость потерянной продукции и снижение объема продаж,
- снижение качества полуфабрикатов и предлагаемой на рынок продукции и причиняемые этим потери.

Как оцениваются косвенные затраты при нетрудоспособности сотрудников, можно видеть на следующем примере:

Таблица 2.3. Расчет косвенных затрат вследствие невыходов на работу по болезни

КОСВЕННЫЕ ЗАТРАТЫ	Стоимость ф.м./период отсутствия	Кратковременная нетрудоспособность ф.м./день	Долговременная нетрудоспособность ф.м./день
Затраты дирекции и управленческого аппарата	150	50	7,5
Затраты на медобслуживание на предприятии	200	67	10

ВЛИЯНИЕ НЕВЫХОДОВ НА РАБОТУ Кратковременная нетрудоспособность	% распространения	Дополнительные затраты	Средние дополнительные затраты
Работа отложена или не выполнена	30%	800	240
Работа сделана другими (разумная нагрузка)	50%	500	250
Сверхурочные	20%	1500	300
Замены	0%	1000	0
ВСЕГО	100%	-	790
ВЛИЯНИЕ НЕВЫХОДОВ НА РАБОТУ Длительная нетрудоспособность	% распространения	Дополнительные затраты	Средние дополнительные затраты
Работа отложена или не выполнена	10%	800	80
Работа сделана другими	30%	500	150
Сверхурочные	10%	1500	150
Замены	50%	1000	500
ВСЕГО	100%	-	880

Расчет косвенных затрат начинается с оценки влияния невыходов на работу по болезни на расходы дирекции и управленческого персонала, а также медицинской службы предприятия. Обычно на затратах этих подразделений в большей степени сказывается то, сколько раз сотрудник не выходит на работу, чем число пропущенных им дней. Затраты оцениваются по пропущенному времени, а затем пересчитываются по числу дней нетрудоспособности.

Затраты дирекции и управленческого аппарата. Рабочее время тратится на поиск и ознакомление с работой новых сотрудников, на реорганизацию трудового процесса и наблюдение за сверх-

урочными работами, на обработку листков нетрудоспособности и заявлений о компенсации.

Затраты медицинской службы предприятия. Эти затраты зависят от организации медицинской службы, положений коллективного договора о характере предоставляемой помощи, а также от масштабов использования этой службы сотрудниками. На затраты влияют число обращений в медпункт, лечения и количество выданных листков нетрудоспособности.

Влияние невыходов на работу. Влияние невыходов на работу на выпуск продукции оценивается с помощью модели Йохансона и Йохрена (1993 г.). Каждый пропуск сотрудником работы оказывает определенное влияние на производственный процесс и результаты деятельности всей компании. Если этого воздействия не ощущается, значит, штаты предприятия раздуты. На приведенном выше примере с одной из компаний было определено, что невыходы на работу имеют по меньшей мере четыре последствия:

1. Работа отложена или оставлена невыполненной. Все заказы не являются срочными и, таким образом, при нехватке сотрудников их выполнение может быть отложено. На практике это означает, что за отчетный период будет выполнен меньший объем работы. Некоторые из видов работ имеют такой характер и объем, что не могут быть выполнены в рамках обычного рабочего времени. В результате приходится отдавать предпочтение чему-то одному, в то время как часть заказов будет оставлена невыполненной. В этом случае невыходы на работу приводят к положению, когда все большее число заказов оказывается невыполненными. В колонке «Дополнительные затраты, ф.м. в день» оценена стоимость такого решения. В данном случае подсчитано, что потери от отложенной работы в денежном выражении оказываются в среднем равными той сумме, которая выплачивается за ее выполнение (т.е. примерно 800 марок в день).

2. Работа, выполняемая другими. Самый распространенный выход из положения при отсутствии ряда сотрудников – про-

сить других выполнить необходимую работу. Выполнение работы за отсутствующего коллегу ведет к дополнительному напряжению. Вполне может случиться, что выполнение работы, которую обычно делает отсутствующий, поручат человеку, не вполне владеющему необходимыми навыками. Это приводит к снижению производительности труда и росту числа дефектов в выпускаемой продукции. Переключившись на короткое время работы на других является наиболее экономным путем восполнения объемов выпускаемой продукции. Если выпуск продукции будет временно остановлен, возможно, что ее общий объем окажется меньшим. Но переключившись работы на других не может обеспечивать восполнение плановых объемов продукции в течение неограниченного времени. Поэтому самым распространенным выходом из положения является откладывание производства продукции, которую делал не вышедший на работу. По крайней мере при кратковременных периодах нетрудоспособности. В этом случае, как было подсчитано в нашем примере, потери продукции и ухудшение ее качества принесут суммарные убытки в размере 500 марок за день, пропущенный сотрудником.

3. Сверхурочная работа. Когда нет возможности отложить производство продукции или перераспределить ее на других, прибегают к сверхурочным работам. Сверхурочные работы – легкий, но дорогостоящий путь восполнения объемов продукции в течение короткого периода времени. Средняя почасовая оплата труда, включая дополнительные расходы, составляет примерно 1000 финских марок в день. Компенсация труда за одного отсутствующего сотрудника с помощью сверхурочных работ будет обходиться приблизительно в 1500 марок (2 x 1,5 x 100 ф.м. + 6 x 2 x 100 ф.м.).

4. Замена. В некоторых случаях бывает необходимо брать людей со стороны, особенно в случае длительной нетрудоспособности работника, которого необходимо подменить. Наем сотрудника со стороны влечет дополнительные расходы. Речь идет, например, о времени, необходимом для того, чтобы ориентировать новичка, т.е. ввести его в курс дела. Кроме того, производительность труда нового сотрудника будет ниже, чем у кадровых сотрудников. Приведенный в таблице пример показывает, что заработная плата одного

пришедшего на замену сотрудника составляет 800 марок в день, однако производительность его труда будет на 25% ниже, чем у более опытных коллег. Таким образом, затраты в связи с работой новичка будут равны 1000 марок в день (заработная плата 800 ф.м. в день + сокращенная на 25% производительность \times на 800 ф.м.).

Объем вышеперечисленных последствий при кратковременной и долговременной нетрудоспособности оценен в приведенной таблице в колонке «степень распространенности, %». При кратковременной нетрудоспособности примерно половина (50%) дней отсутствия сотрудника на работе компенсируются за счет переключивания работы на других. Менее чем в одной трети случаев (30%) работа может быть отложена или оставлена невыполненной, а в других случаях бывают необходимы сверхурочные работы. При кратковременной нетрудоспособности замена со стороны не привлекается.

Длительная нетрудоспособность часто ведет к заменам. В этом случае половина дней невыхода на работу (а не случаев невыхода) компенсируется за счет привлечения замены. Работа оказывается отложенной или невыполненной только в 10% дней невыхода на работу. Примерно 10% дней приходится на сверхурочные. Остальной объем работы выполняется за счет перестановок внутри компании.

Последняя колонка в Таблице 2.3. – «Средние дополнительные расходы». Эти расходы рассчитываются на базе данных двух соседних колонок (например, 30% \times 800 марок в день = 240 ф.м. в день). С помощью математического подсчета выводят сумму затрат за один день кратковременной и долговременной нетрудоспособности – иными словами, косвенные затраты одного пропущенного рабочего дня рассматриваются как средневзвешенная различных затратных категорий.

2.4. Показатели стоимости невыходов на работу из-за болезни

С помощью расчетов, предложенных в п. 2.2. и 2.3., стоимость одного дня нетрудоспособности можно вывести следующим образом:

Таблица 2.4. Стоимость одного дня нетрудоспособности

Стоимость дня нетрудоспособности предприятию	Кратковременная ф.м./день	Долговременная ф.м./день
Заработная плата за пропущенный день	800	264
Доля компенсационной суммы, выплаченная учреждением страхования	0	320
Косвенные затраты	907	898
Полная стоимость дня нетрудоспособности	1707	1162
Чистая стоимость дня нетрудоспособности	907	362

В специальной литературе разные авторы оценивают стоимость пропущенного рабочего дня по разному – до вычетов, так называемую полную стоимость (Льюкконен, 1989 г.) и после вычетов, или чистую стоимость (Йохансон-Йохрен). Чистая стоимость считается более достоверным показателем, поскольку, как видно из приведенного выше примера, компания как бы сумела снизить на 500 льготных дней (льготными днями в Финляндии считаются дни заболеваний – но не более трех подряд, – когда работник может остаться дома по болезни без свидетельства от врача. Однако, как правило, в частных компаниях, где деньги считают скрупулезнее, чем в государственных, и могут отойти от установленных правил, льготные дни не очень-то предоставляются, тем более что крупные компании имеют своих врачей и требуют их свидетельств о заболевании. – *Прим. ред.*) кратковременную нетрудоспособность и получила экономию в 500 ф.м. \times 907 = приблизительно 450000 марок. (Полная стоимость этого периода нетрудоспособности составит 500 ф.м. \times 1707 = приблизительно 850000. Однако следует помнить, что 500 рабочих дней на самом деле обходятся в 500 \times 907, что равняется приблизительно 400 тысячам марок. Таким образом,

разница в 450000 марок составляет чистую экономию затрат). При расчетах на уровне предприятия надо указывать и учитывать то, какие именно потери рассчитываются и по какой системе ведутся расчеты.

Это особенно важно, когда нужно стимулировать инвестиции в мероприятия по улучшению здоровья работников. Даже расчеты полной стоимости всего периода нетрудоспособности оказываются более легкими, когда известна стоимость одного дня. В предлагаемой ниже таблице рассчитывается стоимость невыхода на работу в насчитывающей примерно 300 сотрудников организации с помощью данных о затратах, приведенных в Таблице 2.4. В этом случае отсутствие на работе составило 4,6%. Полная стоимость невыходов на работу составляет 8,5%, а чистая стоимость – 4,6%. В таблице содержатся также важные параметры отсутствия на работе.

Таблица 2.5. Пример стоимости невыходов на работу по болезни в организации с 300 сотрудниками

Стоимость невыходов на работу по болезни	положение 1996 г.
Невыходы на работу в % к рабочим дням	4,6%
Число пропущенных дней на одного работника	11,7
Периоды нетрудоспособности на человека в днях	1,5
Прямые затраты из-за невыходов на работу по болезни	1 996 000 ф.м.
Косвенные затраты из-за невыходов на работу по болезни	3 314 000 ф.м.
Полная стоимость невыходов на работу по болезни	5 310 000 ф.м.
Чистая стоимость невыходов на работу по болезни	2 510 000 ф.м.

Возможные показатели, связанные со стоимостью невыходов на работу по болезни:

- стоимость одного пропущенного дня;
- часть личных средств, теряемых из-за невыходов на работу вследствие болезни;
- часть средств, связанных с перестановками кадров из-за невыходов на работу по болезни.

Чтобы иметь возможность повлиять на фактор отсутствия на работе, нужно знать и другие показатели. Заметную роль среди них играют:

- процент невыходов на работу по болезни, в том числе потерянное количество рабочих часов;
- число пропущенных дней по болезни одним работником;
- частота невыходов на работу по болезни (периодов нетрудоспособности на одного работника);
- продолжительность периода нетрудоспособности.

3. Потери в связи с несчастными случаями на производстве

Оценка материальных последствий несчастных случаев – или стоимости несчастных случаев – не новый феномен. Пионером исследований в этой области был Х. В. Хайнрих, который изучал эти последствия на уровне компании в США в начале 1920-х годов. Хайнрих создал теорию стоимости несчастных случаев, так называемую «теорию айсберга». Согласно этой теории, он разделил потери предприятия в результате несчастного случая на прямые и косвенные. Но только прямые потери могут быть отслежены с помощью системы мониторинга, действующей в компании. Косвенные потери, находящиеся как бы под поверхностью, остаются невидимыми. Хайнрих пришел к выводу, что косвенные потери в четыре раза превышают прямые. Его подход до сих пор пользуется значительной популярностью. Однако заслуживает сожаления тот факт, что из-за отсутствия более новых разработок его деление на

прямые и косвенные потери до сих пор используется для оценки экономических последствий несчастных случаев на производстве в том же виде, как и в начале прошлого века.

Симонс и Гримальди в 1950-х годах несколько изменили классификацию потерь. Они разделили материальные последствия на застрахованные и незастрахованные потери. И хотя они критиковали Хайнриха, их методы подсчета в принципе совпадают. Различия появляются в названиях и классификации групп материальных потерь.

Хайнрих обращал внимание на тот факт, что значительное число травм на производстве не приводит к потере здоровья. Он создал так называемую «теорию пирамиды», в соответствии с которой на один несчастный случай с потерей трудоспособности приходится



Рисунок 3.2. «Пирамида несчастных случаев» на предприятии по производству молочных продуктов в Англии, исследование 1993 года Исполнительного органа охраны труда Великобритании (HSE)

с множеством мелких, не требующих пропуска работы. Однако его расчетная модель материальных потерь не учитывала стоимость чисто материального ущерба. Ф. Берд в 1960-е годы расширил объемы калькуляций, включив стоимость материальных потерь в результате несчастных случаев. Согласно подсчетам Ф. Берда, соотношение между прямыми и косвенными потерями составляет примерно 1 к 6, если в косвенные потери включить и материальные. Теория пирамиды достаточно широко используется до сих пор.

В качестве инструмента оценки последствий несчастных случаев на производстве Ууси-Раува, Аалтонен и Саари в конце 1980-х годов для оценки стоимости несчастного случая разработали так называемый «метод дерева». Эта модель не предусматривает деления потерь на прямые и косвенные.

В разных странах существуют различные системы экономического анализа последствий несчастных случаев на производстве. Их цель также сводится к оценке тех потерь, которые сами предприятия не обязаны оплачивать, но которые через налоги и систе-



Рисунок 3.1. «Айсберг» потерь в результате несчастного случая

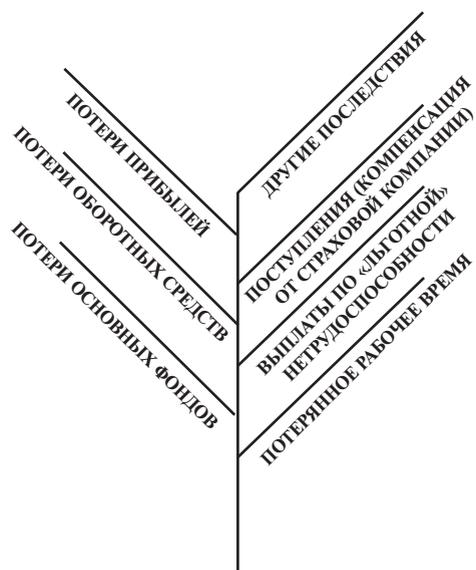


Рисунок 3.3. «Дерево экономических последствий» для компании в результате несчастного случая (Ууси-Раува, Аалтонен, Саари. 1998 г.)

му страхования от несчастных случаев на производстве затрагивают весь сектор предпринимательства и общество в целом. Однако с точки зрения компаний интерес представляют только те затраты в области охраны труда, на размер которых они сами могут повлиять. Следовательно, полагают они, только часть страхового взноса, которая изменяется в зависимости от положения с травматизмом в компании, может относиться к числу ее потерь, вызываемых несчастными случаями.

3.1. Как складываются потери в результате несчастных случаев

Существует множество теоретических моделей подсчета потерь в результате несчастных случаев, но лишь немногие из них применимы на практике. Модели подсчета потерь в связи с несчастными случаями обычно содержат длинный список вопросов, где находят

отражение все возможные последствия несчастного случая. Однако с точки зрения предприятия гораздо важнее сосредоточиться на основных и наиболее заметных последствиях, нежели пытаться предельно точно выяснить величину каждой из потерь.

Потери в связи с несчастными случаями, которые несут предприятия, в значительной степени отслеживаются страховыми учреждениями, которые учитывают суммы своих выплат, а также объемы обязательств компании. Взносы при социальном страховании от несчастных случаев, особенно на малых предприятиях, покрывают большую часть прямых потерь. Принимая во внимание компенсационные выплаты, для этих предприятий несчастные случаи не обязательно влекут за собой другие прямые потери.

Ниже рассматривается несчастный случай, при котором потери рассчитываются с помощью метода, в соответствии с которым прежде всего устанавливается стоимость прямых (расходы на заработную плату, включающие оплату труда в день несчастного случая плюс оплаты по бюллетеню за время нетрудоспособности) и косвенных

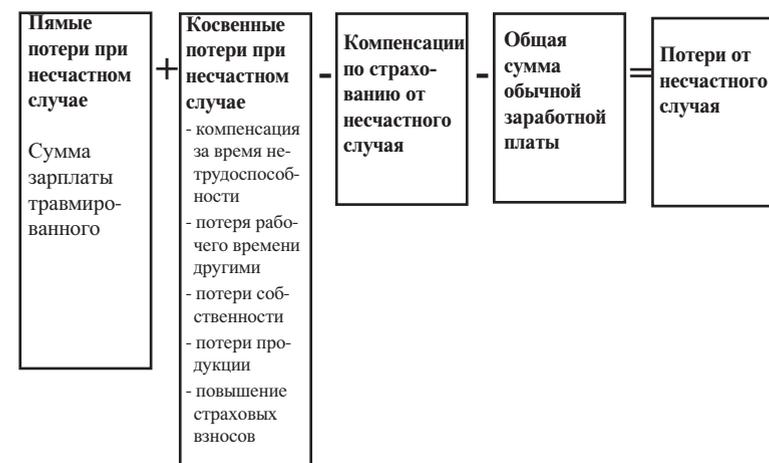


Рисунок 3.4. Из чего складываются потери в результате несчастных случаев

(стоимость повреждения оборудования, сырья и т.п.) потерь. Из полученной от их сложения суммы вычитается сумма, выплачиваемая страховым учреждением, а также сумма обычной заработной платы – точно так же, как подсчитываются чистые потери в результате невыходов на работу по болезни. В соответствии с практикой, стоимость несчастного случая в данном примере равна косвенным потерям за вычетом компенсации. При этом расчете может получиться несколько завышенная оценка стоимости несчастного случая, если потерпевший лично получает компенсацию в форме ежедневного пособия (по листку нетрудоспособности. – *Прим. перев.*).

3.1.1. Прямые потери в результате несчастного случая

Не существует абсолютно бесспорных определений, указывающих, какие косвенные потери являются прямыми, а какие косвенными. Так, потеря рабочего времени самим пострадавшим от несчастного случая относится к числу прямых потерь. На практике прямые потери в результате несчастных случаев подлежат компенсации со стороны страховых учреждений, и это – застрахованные потери.

Потери по зарплате (оплате труда) могут быть подсчитаны, если известно число дней нетрудоспособности в связи с несчастным случаем. Не существует отдельных систем регистрации потерь при нетрудоспособности в результате несчастного случая или заболевания. Оплату за время нетрудоспособности из-за несчастного случая можно вычислить путем умножения среднего заработка в час на коэффициент косвенных потерь на одного работника:

В соответствии с системами мониторинга на предприятиях, отсутствие на работе из-за несчастного случая определяется либо по числу рабочих часов, либо по числу рабочих дней. Если речь идет о днях, то может применяться приведенная выше формула и определяются потери за 7,5–8 рабочих часов. Если определяется число потерянных рабочих часов, проблема сводится к определению оплаты труда в день несчастного случая. В зависимости от продолжительности несчастного случая потери определяются в 1–8 часов. Если же точной информации о потерянных рабочих часах в день несчастного случая нет, берется средняя величина – 4 рабочих часа потерь на несчастный случай.

Альтернативный способ подсчета прямых потерь вследствие нетрудоспособности из-за несчастного случая сводится к оценке средней заработной платы на предприятии за один обычный рабочий день. В этом случае фактически проработанные часы рассчитываются как обычное рабочее время; исключаются при этом праздничные дни, выходные и т.п. Оплату времени нетрудоспособности, таким образом, можно будет рассчитывать другим методом, но тогда цифры оценки получатся несколько больше, нежели при описанном выше методе, поскольку они будут включать расходы работодателя по оплате труда, когда выпадает большое число рабочих дней. Но в основном они отражают стоимость потерь вкладываемого труда, а не стоимость оплаты времени нетрудоспособности:

$$\begin{matrix} \text{Стоимость} \\ \text{зар. платы} \\ \text{за время не-} \\ \text{трудоспособ-} \\ \text{ности из-за} \\ \text{несчастного} \\ \text{случая} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{Число} \\ \text{потерянных} \\ \text{рабочих} \\ \text{часов} \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{Почасовая} \\ \text{оплата} \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{Коэффициент} \\ \text{косвенных потерь} \\ \text{на работника} \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} \text{Стоимость} \\ \text{оплаты време-} \\ \text{ни нетрудоспо-} \\ \text{соби из-за} \\ \text{несчастного} \\ \text{случая} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{Число потерянных} \\ \text{рабочих дней} \end{matrix} \times \frac{\text{Фонд оплаты труда}}{\text{Сумма рабочих дней}}$$

Прямая стоимость времени нетрудоспособности из-за несчастного случая в модели ТУТА рассчитывается в соответствии с последней формулой. Количество несчастных случаев роли не играет, поскольку все потери в основном складываются в результате косвенных потерь.

Страховое учреждение обычно направляет в компанию список выплачиваемых ежедневных пособий по нетрудоспособности после несчастного случая.

Размеры компенсационных выплат, выдаваемых за период нетрудоспособности из-за несчастного случая, не обязательно равны стоимости оплаты труда на данном предприятии. Другие виды прямых расходов в связи с несчастным случаем обычно можно определить с помощью информации, рассылаемой страховым учреждением. Исключения составляют ситуации, когда медицинская служба компании сама выдает информацию, например об объеме затрат.

3.1.2. Косвенные потери в результате несчастных случаев

Для определения размера косвенных потерь в результате несчастных случаев существует множество рекомендаций. С их помощью можно оценить последствия несчастного случая, однако получение точных данных остается делом сложным. Самое трудное – оценка косвенных потерь.

Системы мониторинга обычно не дают картины полного объема потерь. Соотношение между прямыми и косвенными потерями в основном зависит от характера несчастного случая и обстоятельств, при которых он имеет место. Как складываются косвенные потери, на практике оказывается делом случая – большинство из них являются типичными только для очень редких или очень тяжелых случаев. Следовательно, трудно выработать надежные общие инструкции для их оценки.

Косвенные потери могут быть оценены, например, с помощью нижеприведенной таблицы. Она демонстрирует самые основные и

возможные потери при несчастных случаях. Поскольку невозможно предусмотреть все последствия, в таблицу включена категория «другие косвенные потери», к которой можно отнести в случае необходимости непредусмотренные виды потерь.

Таблица 3.1. Косвенные потери в результате несчастных случаев

КОСВЕННЫЕ ПОТЕРИ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ		
1	Компенсация нетрудоспособности	Замены пострадавших и сверхурочные Потеря продукции Реорганизация работы
2	Потери рабочего времени других сотрудников (помимо пострадавшего)	Ремонт и уборка. Помощь пострадавшему. Первая медпомощь. Простои. Расследование несчастного случая
3	Потери собственности	Поломки машин и оборудования. Потеря продукции и полуфабрикатов
4	Потери продукции	Снижение цены. Штрафы. Потери сделок и клиентов
5	Другие косвенные потери	Возможные последствия: потеря имиджа, расходы на юристов, штрафы и др. виды затрат
6	Увеличение размера страхового взноса	Несчастный случай негативно сказывается на размере страхового взноса

Расходы на компенсации нетрудоспособности

Воздействие невыхода на работу в результате несчастного случая ничем не отличается от пропуска работы по другим причинам. Когда подсчитываются размеры компенсационных выплат, учитываются те же факторы, как и уже рассмотренные при определении расходов при оплате по больничному листу.

Стоимость потерь рабочего времени сотрудников (помимо пострадавшего)

Сотрудники для компании являются дорогостоящим ресурсом, который пользуется большим спросом. И вряд ли на производстве существует другой компонент, который бы столь заметно влиял на ход производственного процесса. Потери рабочего времени, к которым приводит несчастный случай с одним работником, не ограничиваются только его личными потерями, но распространяются на других сотрудников, что означает нарушение нормального трудового процесса на данном производственном участке и сокращение объемов произведенной продукции. Потеря рабочего времени может быть меньшей или большей в зависимости от характера производственной деятельности, а также характера и тяжести несчастного случая.

Возможно, самым распространенным следствием несчастного случая является потеря рабочего времени из-за ремонта оборудования и уборки. Ремонт и уборка – это время, которое тратится на устранение поломок и восстановление технологической линии до состояния, предшествовавшего несчастному случаю (или до состояния, когда устраняется фактор, вызвавший несчастный случай). Если в связи с несчастным случаем имеют место поломки машин и механизмов, то стоимость ремонта правильнее всего было бы включать в статью «повреждение имущества».

Если же несчастный случай имеет тяжелые последствия, требуется время на спасение жизни пострадавшего и оказание ему первой медицинской помощи. В этом случае приходится прерывать производственный процесс. В некоторых ситуациях необходимо, чтобы кто-то сопровождал пострадавшего до медпункта предприятия или даже до больницы.

При несчастном случае представители администрации, в особенности пострадавшего производственного подразделения, и службы охраны труда тратят рабочее время на расследование, оценку случившегося и подсчет потерь, а также планирование мер по исправлению положения.

На практике полные потери рабочего времени выявить невозможно. Но подсчитывать их можно и следует в зависимости от характера несчастного случая, например в потерянных часах, которые можно легко трансформировать в стоимость. Поскольку потери могут сильно различаться, необходимо использовать средние цифры.

Потеря собственности

Потери собственности можно подразделить на потери основных фондов и оборотных средств. В оборотные средства входит готовая продукция, сырье и полуфабрикаты, используемая энергия и различные приспособления. Основные фонды включают оборудование, рассчитанное на длительные сроки эксплуатации, – машины, станки, производственные помещения.

Потери оборотных средств включают стоимость продукции и сырья, поврежденного в связи с несчастным случаем. Обычно компании хорошо знают их стоимость и степень готовности продукции на различных стадиях производства.

Потери основных фондов – это в основном замена станков и механизмов или потери в связи с сокращением оборудования. Оценка этих потерь зависит от существующей в компании практики.

Потеря продукции

В результате несчастного случая производство может быть нарушено до такой степени, что могут оказаться сорванными поставки продукции клиентам, а заказы будут выполнены не полностью.

Расследование причин несчастного случая, а также задержек и снижения объема продаж может быть сложным. Включать штрафы и скидки, а особенно потери при сбыте в общие материальные последствия несчастного случая можно только тогда, когда налицо явная причинно-следственная связь.

Что касается потери сделок и клиентов, то сначала нужно оценить размеры потерь при сбыте. При этом всегда включается потеря торговой маржи, которая может быть оценена на основании анализа прибыли от продаж.

Увеличение страхового взноса в результате несчастных случаев

Размеры страховых взносов малых предприятий рассчитываются на основе данных общенациональной статистики несчастных случаев по отраслям. Поскольку производственные риски в разных отраслях отличаются, то различаются и размеры страховых взносов. Что касается страхования от несчастных случаев на основе очень общей таблицы взносов, то положение на отдельных предприятиях не влияет на размеры страховых взносов. Если предприятие застраховано по категории специальных взносов, наличие и количество несчастных случаях на данном предприятии влияют на размер взноса (речь идет о финской системе; этому виду страхования в 1997 году подлежали фирмы, взносы которых за предыдущие два года превышали сумму в 82 566 ф.м. Подробно о системе социального страхования в Финляндии см. в книгу НИИ проблем охраны труда «Экономические аспекты улучшения условий труда на производстве». – *Прим. ред.*). В зависимости от размера компании можно менять систему страховых платежей, повышая шаг за шагом ответственность до полной. Если несчастные случаи на предприятии имеют место чаще, чем в среднем по отрасли, страховой взнос может быть повышен. Что касается категории специальных взносов, то страховые взносы компании могут на практике делиться на две части – постоянные и дифференцированные. Постоянные взносы определяются на основе общих статистических данных о несчастных случаях по отрасли, а дифференцированные – на основе собственных данных отдельного предприятия о травматизме.

Существуют особые виды страхования. Это – так называемые страховки с вычетами (страхование ограниченное или предполагающее стопроцентные вычеты). В этих случаях страховое учреждение аккуратно выплачивает компенсацию пострадавшим, но предъявляет счет на возмещение понесенных расходов по каждому

несчастному случаю, чтобы его расходы не превысили уровень, согласованный при заключении страхового договора.

3.2. Расследование потерь в результате несчастного случая на уровне предприятия

Обычно оценить прямые потери от несчастного случая очень просто. Статистика содержит данные о числе несчастных случаев и дней нетрудоспособности, а также видах компенсации, которые подлежат выплате. Проблема заключается в оценке косвенных потерь.

Решение этой проблемы состоит в проведении отдельных оценок косвенных потерь по каждому несчастному случаю. Для этого должна быть разработана адаптированная к условиям предприятия специальная форма анкеты. Анкету следует заполнять после каждого несчастного случая.

Более легко осуществляемой альтернативной оценкой является та, при которой соотношение между прямыми и косвенными потерями основывается на постоянном анализе, и полученный коэффициент в дальнейшем используется как мерилло для оценки косвенных потерь. Этот метод дает приблизительную картину влияния косвенных потерь при определении стоимости несчастного случая. При необходимости показатель соотношения между прямыми и косвенными потерями может пересматриваться раз в несколько лет. Однако проблема этого метода в том, что соотношение между прямыми и косвенными потерями значительно колеблется в зависимости от характера несчастного случая. Ниже мы предлагаем вниманию методы, при использовании которых доли косвенных потерь подсчитываются отдельно применительно к разным видам несчастных случаев. Как следствие, вместо одного соотношения, которое надо выводить для каждого вида несчастных случаев, получается типовое, применяемое для целого ряда сходных несчастных случаев.

Основой для анализа материальных последствий несчастного случая служат собственные статистические данные компании. Цель – сделать репрезентативную выборку несчастных случаев, потери при которых будут анализироваться с возможно высокой точностью. Процесс анализа потерь от несчастного случая выглядит так:

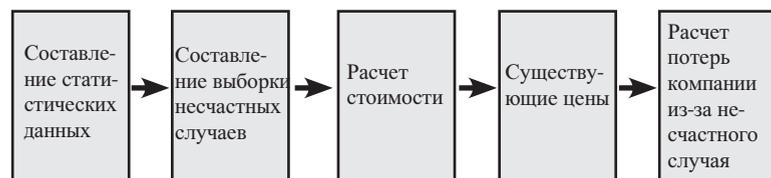


Рисунок 3.5. Процесс анализа потерь в результате несчастного случая

На основе статистических данных о несчастных случаях эти случаи могут быть, например, сгруппированы следующим образом:

Таблица 3.2. Пример статистических данных о несчастных случаях на предприятии

Характер несчастного случая, 1996	Нетрудоспособность			Общее число дней
	Менее 3 дней	От 3 до 30 дней	Свыше 30 дней	
а. По пути на работу, с работы	0	3	1	60
в. Подъем тяжестей	4	4	0	75
с. При работе на станках	0	2	1	56

d. Повреждение глаз	5	1	0	15
е. Падения	3	7	1	200
f. Прочее	2	4	0	30
ВСЕГО	14	21	3	436

Несчастные случаи, которые используются для анализа возникающих в результате материальных потерь, делятся на небольшое число групп с тем, чтобы случаи с одинаковыми последствиями объединялись в одну группу. Для расчетов различные типы несчастных случаев отбираются так, чтобы было легче подобрать существующие цены и коэффициенты в зависимости от типа несчастного случая. Для анализа можно взять уже имевший место случай, но тогда потребуются подробные данные о его последствиях. Альтернативой может служить использование нового несчастного случая в качестве экспериментального материала и в связи с ним вывести цифру потерь. В первом варианте проблема состоит в том, что оценка последствий постфактум может оказаться невозможной. С другой стороны, расчеты могут быть произведены достаточно быстро. При втором варианте нужно ждать, пока не будут собраны все нужные данные. Однако он более надежен, ибо в связи с несчастным случаем будут системно отбираться все факторы, воздействующие на объем потерь.

Подсчет потерь в результате несчастного случая

После того как сформирована выборка несчастных случаев, связанную с ними информацию можно обобщить с помощью отдельной анкеты. В суммированном виде полученный результат выглядит следующим образом:

Таблица 3.3. Пример оценки потерь предприятия в связи с несчастным случаем

ДАнные О ПОТЕРЯХ включая зарегистри- рованные несчастные случаи	ТИП НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ					
	a	b	c	d	e	f
Зарегистрированные несчастные случаи и...	1	2	3	1	1	2
потерянные рабочие дни	8	21	56	2	10	16
ПРЯМЫЕ ПОТЕРИ						
Заработная плата в период нетрудоспособности	7300	19200	51300	1800	9200	14700
Другие прямые потери						
ВСЕГО прямых потерь в ф.м.	7300	19200	51300	1800	9200	14700
КОСВЕННЫЕ ПОТЕРИ						
Косвенные потери из-за нетрудоспособности	8300	21800	58200	2100	10400	16640
Другие потери рабочего времени	0	400	6800	200	1000	200
Потери собственности	0	2500	2000	0	0	
Потери продукции	0	0	5000	0	0	
Другие косвенные потери	0	0	0	0	0	
ВСЕГО косвенных потерь в ф.м.	8300	24700	72000	2300	11400	16840
Коэффициент косвенных потерь	1,14	1,29	1,40	1,28	1,24	1,15

В этой таблице косвенные потери даны в соответствии с пропорциональной оценкой прямых потерь до получения компенсации от страхового учреждения. Это дает коэффициент, благодаря которому могут быть рассчитаны косвенные потери будущих несчастных случаев на этом предприятии. Ниже приводится таблица прямых и косвенных потерь в результате несчастных случаев на предприятии, которые рассчитывались с помощью выведенных выше коэффициентов. Для получения окончательной суммы потерь все же стоит принимать во внимание компенсацию, выплачиваемую страховым учреждением.

Таблица 3.4. Пример прямых и косвенных потерь в результате несчастного случая

ВИД НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ, 1996	ВСЕГО несчастных случаев	Прямые потери	Косвенные потери
a. По пути на работу и с работы	4	55 000	63 000
b. Подъем тяжестей	8	69 000	89 000
c. При работе на станках	3	51 000	72 000
d. Повреждения глаз	6	14 000	18 000
e. Падения, вывихи т т.п.	11	183 000	227 000
f. Прочие	6	27 000	31 000
ВСЕГО в ф.м.	38	399 000	500 000

Общие потери составляют 899 000 финских марок, но для получения окончательных данных о потерях необходимо учесть воздействие несчастного случая на размер страхового взноса и вычесть сумму компенсаций, выплачиваемых страховым учреждением, и сумму заработной платы. Хороший способ определения воздействия несчастного случая на размер страхового взноса сводится к вычитанию из *выплачиваемой суммы страхового взноса минимального размера страхового взноса*. В данном случае минимальный размер страхового взноса равен сумме, которую компа-

ния выплачивала бы страховому учреждению при данном составе рабочей силы. Окончательный расчет выглядит так:

Таблица 3.5. Суммы потерь в результате несчастного случая

ПОТЕРИ В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ	1996 год
Дней нетрудоспособности из-за несчастных случаев	436
Прямые потери из-за несчастных случаев	399 000
Косвенные потери	500 000
Компенсация учреждения страхования	-210 000
Обычная заработная плата	-399 000
Доля страхового взноса	60 000
ОБЩИЕ ПОТЕРИ из-за несчастных случаев в ф.м.	350 000

3.3. Несчастные случаи и нарушения режима работы

Проблема с работой в области охраны труда связана с тем, что она обычно обособлена от других видов деятельности на производстве, таких, например, как управление персоналом или производством. Кроме того, охрана труда к тому же направлена на предотвращение несчастных случаев путем воздействия на отдельные технические решения на производстве. Взаимодействие различных факторов на предприятии, однако, значительно сложнее.

Несчастные случаи и производственно обусловленные заболевания могут рассматриваться в качестве факторов негативного воздействия на производство. Вследствие тесно связанных между собой различных элементов условий труда сложно выделить какой-то особый фактор среди обстоятельств, вызыва-

ющих несчастные случаи или заболевания на производстве. Можно предположить, что те же самые проблемы управления производством, которые ведут к дефектам в качестве продукции или к перерывам в производственном процессе, порой ведут и к потере здоровья. Поэтому вместо того, чтобы обращать внимание на причины чисто технического характера, следует более внимательно присмотреться к характеру трудового процесса и к организации производства в компании в целом.

Если с помощью совершенствования деятельности компании и производственных процессов удастся предотвращать несчастные случаи, то это одновременно сказывается на уменьшении числа травм и нарушений режима труда. Таких предотвращенных происшествий намного больше, чем реально произошедших несчастных случаев, а значит, влияние их на прибыльность может быть во много раз выше, чем расходы на произошедшие несчастные случаи.

Компании обычно не располагают системами последовательного анализа, с помощью которых можно было бы оценить экономический результат различных факторов, негативно влияющих на положение. По данным проведенного в Великобритании исследования (Исполнительный орган охраны труда Великобритании

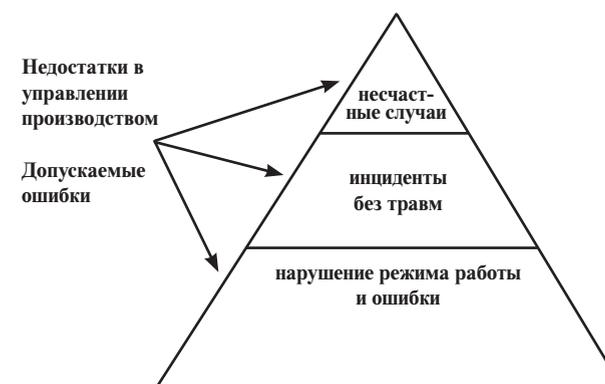


Рисунок 3.6. Предотвращение несчастных случаев зависит от совершенствования управления производством

(HSE), 1993 год), сумма потерь, вызванных различными инцидентами, оказалась в 10 раз выше, чем сумма потерь от несчастных случаев на производстве.

4. Затраты на смену кадров и на пенсии по инвалидности

Текучесть и смена кадров служат индикаторами состояния условий труда и степени удовлетворенности работой. Смена кадров определяется числом сотрудников, которые за данный период поступают на работу и увольняются. Часто делаются различия между числом увольнений с работы и числом поступлений на работу.

Высокий уровень смены кадров может рассматриваться как признак низкой удовлетворенности работой. В некоторых случаях текучесть может достигать 70%. При подобных обстоятельствах опыт работы, знание ее специфики и организации труда становятся слишком ограниченными и, соответственно, не остается шансов на поддержание высокой производительности труда и качества продукции.

Однако оборот кадров нельзя рассматривать как негативный фактор при всех обстоятельствах. Смена работы является естественной частью поступательных изменений в карьере работника. С помощью найма новых сотрудников сохраняется гарантия применения самых современных знаний и квалифицированного труда. Точно так же слишком низкий оборот кадров может оказаться для компании проблемой. Он может стать препятствием для смены поколений. В периоды вялой смены кадров предприятие может упускать важные знания.

Для хороших и высококвалифицированных сотрудников сменить место работы гораздо легче, чем для неквалифицированных.

Работодатель подсчитывает расходы в связи со сменой кадров как во время найма и подписания контракта, так и во время прекращения контракта и ухода сотрудника. Расходы разнятся в зависимости от профессии сотрудника и места работы, а значит, привести какие-то

стандартные цифры в этой связи трудно. Как высокая текучесть, так и слишком медленный обмен кадров могут оказаться проблемой. На короткий период организация может справиться с экстремальными ситуациями, порождаемыми сменой кадров. В теории для каждой организации могут существовать «оптимальные цифры», когда при смене кадров расходы и прибыль будут сбалансированы. Хотя на практике определение этого оптимального соотношения оказывается затруднительным.

Анализ цифр, отражающих смену кадров и расходы на этот процесс, играет важную роль для принятия решений, в особенности – для долгосрочных программ. Суть этих расчетов сводится к тому, чтобы предприятие правильно оценивало стоимость смены кадров, принимая наиболее осмысленные решения, касающиеся приема новых сотрудников.

Смена кадров часто бывает представлена в процентах по отношению к среднему числу занятых. В мелких организациях и подразделениях (менее 100 человек) использование пропорциональных показателей, однако, может дать неверную картину. В принципе этот процесс рассчитывается в соответствии с нижеприведенной формулой:

$$\frac{\text{Число уволившихся сотрудников} + \text{Число принятых сотрудников}}{2 \times \text{среднее число сотрудников}} \times 100\%$$

Показатель сменяемости кадров можно подсчитывать отдельно для поступающих и для увольняющихся.

При выведении этого показателя проблематичным остается учет временных сотрудников. Обычно расчеты затрагивают только работающих постоянно, а нанятые на время учитываются отдельно.

Во время экономических спадов текучесть кадров обычно низкая, а нужда в заменах удовлетворяется за счет внутренних перемещений. Но даже внутренний оборот кадров оценивается отдельно.

Вследствие того, что не существует единого определения, характеризующего смену кадров, а практика заметно варьируется, необходимо, чтобы методы обработки статистических данных каждый раз заново анализировались и определялись при сравнении цифр и планировании кадровых решений.

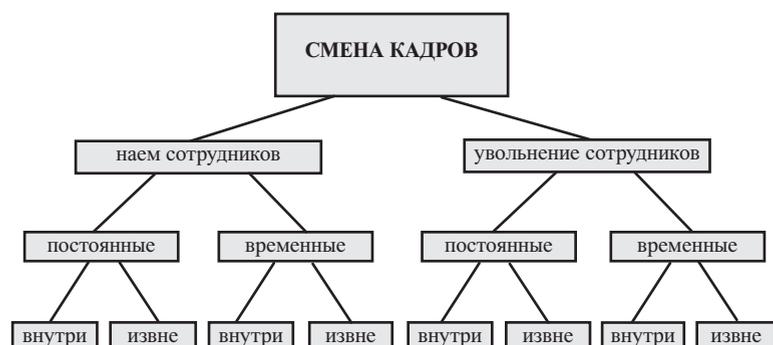


Рисунок 4.1. Смена и расстановка кадров (центр финского Института гигиены труда. 1994 год)

4.1. Затраты на смену кадров

Вне зависимости от размеров предприятия или организации, дирекция и менеджер по кадрам должны быть в курсе дела важнейших параметров и затрат на смену кадров. Плата за публикацию рекламных объявлений и работу консультантов – это легко выявляемые расходы. Но обычно они составляют лишь небольшую часть от общих, которые могут быть поделены на три категории:

- затраты на увольняющегося работника,
- затраты на найм нового работника,
- затраты на ознакомление с работой и обучение нового сотрудника.

Особым случаем является уход на пенсию по инвалидности, и он анализируется в п. 4.2.

4.1.1. Пример затрат на смену кадров

Затраты на смену кадров могут быть проанализированы на примере типичной ситуации, затем обобщены до стандартных показателей.

Стандартные затраты на смену кадров могут складываться в соответствии со следующим примером (в п. 4.1.2 и 4.2 даны детальные картины затрат):

Таблица 4.1. Пример стандартных затрат на смену кадров

ЗАТРАТЫ НА СМЕНУ КАДРОВ	ф.м.
Затраты при увольнении рабочего	5 750
Затраты при увольнении служащего	5 750
Затраты при переходе на пенсию по инвалидности	577 000
Затраты при найме нового рабочего	37 750
Затраты при найме нового служащего	71 875

Оценивать затраты на процедуру найма и увольнения работников желательно по отдельности. Обычно эти расходы заметно отличаются друг от друга в зависимости от поставленной задачи и профессии. В вышеприведенной таблице смена служащего и других работников оценивается по отдельности, а для некоторых организаций может требоваться и более детальная классификация.

Даже стандартные расходы уже являются важной информацией. Они могут использоваться для оценки общих затрат на смену кадров и изменение их состава, например, при подборе новых сотрудников. Общие расходы могут быть рассчитаны следующим образом:

Таблица 4.2. Пример параметров затрат при смене кадров

КАДРЫ И ИХ СМЕНА		Положение в 1997 г.	Оценка на 1998 г.
Рабочие	число	200	220
Служащие	“	150	180
Всего сотрудников	“	350	400
Новые рабочие	“	5	25
Новые служащие	“	10	35
Уволившиеся рабочие	“	2	2
Уволившиеся служащие	“	3	5
Перешедшие на пенсию по инвалидности	“	3	3
Процент уволившихся	%	1,4%	1,8%
Процент принятых	%	4,3%	15%
ЗАТРАТЫ на смену кадров и выход на пенсию		1997	1998
Затраты на увольнения	ф.м.	28 750	40 250
Затраты на наем	“	907 500	3 459 375
Стоимость перевода на пенсию по инвалидности	“	1 731 000	1 731 000
ОБЩИЕ затраты		2 667 250	5 230 625

4.1.2. Расходы при увольнении сотрудника

Увольнение сотрудника всегда влечет за собой затраты, которые, как правило, сведены к потере рабочего времени.

Рабочее время администрации. Рабочее время тратится на собеседования с сотрудником в связи с прекращением им работы, на подсчет оплаты труда и другие рутинные меры. В отдельных случаях увольнение может быть очень сложным процессом, вклю-

чающим беседы о причинах ухода, пенсионных правах и времени, которое положено отработать после подачи заявления, о том, как распорядиться имуществом и автомобилем, который предоставлялся компанией уходящему, а также о передаче клиентов и неразглашении деловых секретов.

Рабочее время центрального руководства и руководителя производственного подразделения. Оно тратится в принципе на те же цели, но может расходоваться и на беседы, в которых работодатель старается убедить сотрудника остаться в компании. Оно может тратиться на написание различных справок, приведение в порядок рабочего места уходящего и оценку потребностей в новом сотруднике.

Потеря производительности труда. Увольняющийся сотрудник также тратит время на стандартные процедуры, связанные с оформлением ухода. Со времени подачи заявления, а возможно, и раньше, эффективность его труда снижается. Увольняющийся может даже пренебречь своими обязанностями.

Другие затраты. Другие затраты могут быть связаны с приобретением прощального подарка и другими обстоятельствами. К этой сфере можно отнести потерю клиентов, а также каких-то особых рабочих навыков, которыми обладал увольняющийся.

Потеря рабочих навыков для компании связана практически с каждым увольнением. За время работы сотрудник всегда приобретает определенный трудовой опыт и навыки. В некоторых случаях их потеря может самым непосредственным образом вести к потере клиентов. Оценить последствия потери навыков очень сложно. Однако способ сделать это все же существует. Он сводится к подсчету рабочих часов, прошедших до найма и начала работы нового сотрудника, который по своим профессиональным качествам соответствует квалификации уволившегося. В этой модели к упоминаемым в п. 4.1.4 расходам относятся затраты на ознакомление с работой и обучение нового работника, ибо таких расходов при увольнении нет. Если будет сделан вывод, что потеря навыков не-

восполнима, тогда эта часть затрат может быть отнесена к статье «другие расходы».

Таблица 4.3. Расчеты расходов при увольнении сотрудника

РАСХОДЫ НА УВОЛЬНЕНИЕ	Рабочий		Служащий	
	часы	ф.м.	часы	ф.м.
Рабочее время администрации	2	250	2	250
Рабочее время руководителя производственного подразделения	4	500	4	500
Потери производительности	40	5000	40	5000
Другие расходы		0		0
ВСЕГО расходов при увольнении		5750		5750

4.1.3. Расходы по приему на работу нового сотрудника

Наем нового сотрудника ведет не только к расходам компании. Необходимость найма новых сотрудников часто связана с увеличением штатов при расширении предприятия и возникновении новых обязанностей, а не с плохими условиями труда и слабой удовлетворенностью работой. Но, как видно из следующего примера, затраты на ротацию кадров в обоих случаях одинаковы:

Таблица 4.3. Расходы при найме нового сотрудника

НОВЫЙ СОТРУДНИК Расходы по найму	Рабочий		Служащий	
	часы	ф.м.	часы	ф.м.
Потребности анализа	4	500	10	1250
Реклама		5000		20000
Беседы, отбор, тесты	10	1250	20	2500
Другие расходы		1000		5000
ЗАТРАТЫ В ЦЕЛОМ на наем		7750		28750

Анализ потребностей. Найму нового работника предшествует анализ различных потребностей предприятия: нужен ли вообще сотрудник, будет ли вакансия замещаться за счет внутренних перестановок или нужно брать человека со стороны, существуют ли потребности в найме одного или нескольких сотрудников для выполнения возросших обязанностей и какова должна быть их квалификация; в некоторых случаях необходимо нанять консультанта.

Реклама. В большинстве случаев извещения о вакансиях даются в газетах. Исключением является приглашение работников прямо из вузов или через биржу труда. Во втором случае расходы оказываются ниже, но рекламные объявления в газетах имеют возможность прочитать гораздо большее число людей. В стоимость рекламы входит ее создание, написание текста и стоимость публикации.

Беседы, отбор, тесты и т.д. Обычно на одно вакантное место претендуют десятки человек, и предоставляется выбор взять лучшего. Но это может быть дорогостоящий процесс, состоящий из нескольких стадий: чтение заявлений и предварительный отбор, первый раунд собеседований и вторичный отбор, новый раунд собеседований и тестов, принятие решения, переговоры об условиях занятости принимаемого сотрудника, ответ всем непринятым.

Другие расходы. Они могут включать компенсацию транспортных расходов претендентов при поездках для собеседований, гонорар и компенсацию транспортных расходов консультантов, проводящих тесты.

4.1.4. Ознакомление с работой и обучение нового сотрудника

Производительность труда в первое время у нового сотрудника ниже, чем у более опытных. Этот период может затягиваться от нескольких месяцев до года. Время обучения зависит от сложности выполняемых обязанностей. Процесс овладения мастерством длителен, и могут потребоваться годы, чтобы достичь уровня и производительности, какими обладают опытные работники.

Таблица 4.5. Затраты на обучение, приобретение опыта и мастерства

НОВЫЙ СОТРУДНИК	Рабочий		Служащий	
	часы	ф.м.	часы	ф.м.
Получение навыков				
Ознакомление с работой	20	2 500	20	2 500
Производительность во время ознакомления с работой	0%		0%	
Время обучения	40	5 000	80	10 000
Производительность во время учебы	0%		0%	
Приобретение опыта	500	12 500	500	15 625
Производительность в период приобретения опыта	80%		75%	
Рабочее время инструктора и мастера	40	5 000	40	5 000
Плата за обучение и курсы		5 000		10 000
ПРИОБРЕТЕНИЕ мастерства		30 000		43 125

В Таблице 4.5 время, затрачиваемое новым сотрудником на приобретение нового опыта, делится на три категории:

- время ориентации;
- время учебы;
- приобретение опыта.

Для каждого из этих периодов расходы определяются по формуле:

$\text{Затраченное время} \times \text{стоимость часа рабочего времени} \times (1 - \% \text{ производительности})$

Стоимость рабочего часа можно высчитать с помощью средней оплаты труда за час и коэффициентов косвенных затрат сотрудника. В данном примере предполагается, что сотрудник ничего не производит в период ознакомления с работой и учебы. Все время, потраченное на эти цели, относится к затратам. В период обретения опыта производительность новичка достигает 80% от уровня кадрового работника (тогда цифра в скобках, на которую умножают в последнем случае, составляет 20%), а у служащего уровень производительности – 75% (отставание – 25%).

На практике может оказаться трудным и даже невозможным измерить разницу в производительности труда между новичком и опытными работниками. В теории производительность новичка может быть представлена в виде кривой:

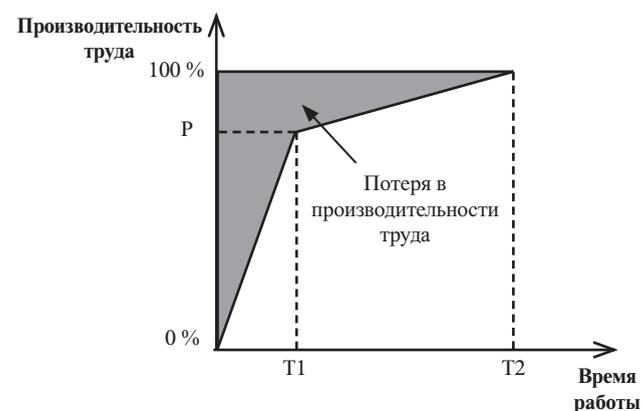


Рисунок 4.2. Кривая роста производительности труда нового сотрудника

Поначалу рост производительности труда новичка растет быстро, но примерно после точки T1 рост замедляется. Разница в производительности видна по затемненной зоне.

4.2. Затраты на пенсию по инвалидности

Затраты в случае перехода сотрудника на пенсию по инвалидности в Финляндии в значительной мере зависят от размеров компании:

- при численности сотрудников от 1 до 50 человек компания несет дополнительных расходов,
- при численности сотрудников от 51 до 999 человек компания сталкивается с постепенным ростом дополнительных расходов по взносам на пенсию по инвалидности,
- при численности сотрудников свыше 1000 человек компания сама оплачивает расходы по переходу сотрудников на пенсию по инвалидности.

В первом случае предприятие не несет дополнительных расходов, потому что пенсии по инвалидности подпадают под категорию заболевания с потерей трудоспособности, включаемую в систему социального страхования. Число работников компании, переходящих на пенсию по инвалидности, не имеет значения.

Если количество сотрудников составляет от 51 до 999 человек, расходы компании нарастают пропорционально числу сотрудников, а тариф пенсионной части взноса растет от 0 до 100%, когда число сотрудников достигает 1000 человек. Пенсионный тариф рассчитывается на основе среднего риска выхода на пенсию по возрасту. Процентное содержание пенсионного тарифа одинаково для всех трех типов компаний.

В третьем случае, когда компания имеет 1000 и более сотрудников, она выплачивает полную стоимость пенсий по инвалидности. На практике компания оплачивает расходы на выплату пенсии по инвалидности, переводя в страховое учреждение соответствующие платежи, как правило, единой суммой. Таким образом, размеры страхового взноса на пенсию по инвалидности зависят от числа случаев выхода на этот вид пенсии в компании, возраста получающих эту пенсию, их заработной платы и стажа. (Малые предпри-

ятия не несут дополнительных расходов потому, что платят только соответствующий страховой взнос с включенным в него пенсионным тарифом. Компании среднего размера дополнительно вносят часть фактических расходов на пенсию по инвалидности. Она меняется в зависимости от числа занятых. Поскольку пенсионный тариф зависит от заработной платы, а следовательно, он является частью фонда оплаты труда, то он, как и размеры заработной платы, является предметом переговоров на рынке труда между Министерством социального обеспечения, предпринимателями, учреждениями социального страхования и профсоюзами. – *Прим. ред.*)

Затраты на пенсию по инвалидности могут быть подсчитаны по следующей формуле:

$$\frac{(1 + i)^{65 - A} - 1}{i + (1 + i)^{65 - A}} \times (12 \times \text{заработную плату без вычетов за месяц}) \times 0,58$$

Здесь: А – возраст сотрудника, выходящего на пенсию по инвалидности (65 – установленный законом возраст выхода на пенсию по возрасту).

i – своего рода дисконт, относящийся к будущим годам. Это – банковский процент, который в 1997 году в Финляндии составлял 3%.

Первый элемент в формуле (арифметические действия в числителе, знаменателе и деление первого на второе) – это определение так называемого дисконтного фактора, позволяющего определить нынешнюю стоимость будущих расходов на выплату пенсии. С помощью второй части формулы вычисляется размер годовой пенсии работника.

Предположим, что при расчете по вышеприведенной формуле человек начал трудовую жизнь в 23 года (с этого возраста компания начинает выплачивать за него пенсионную часть страховых взносов, а до этого он или она считаются иждивенцами с соответствующими правами. – *Прим. ред.*), и процентное содержание его пенсии составит 58%. Процентное содержание пенсии зависит от возраста выхода на пенсию по инвалидности, а правила расчета на будущее определяют ее размер (при выходе на пенсию до 50 лет ее рост составляет 1,5% в год, до 60 лет – 1,2% в год, и до 65 лет – до 0,8% в год). Расчеты, которые ведутся с учетом размера заработной платы без вычетов, способствуют некоторому повышению так называемой пенсионной заработной платы (с которой идет начисление пенсии). Пенсионная заработная плата определяется как средняя за последние 10 лет работы. (В случаях перехода на пенсию по инвалидности в средних и крупных компаниях эти компании делают разовые платежи. Как видно на примере в Таблице 4.6, компания с более чем 1000 работников и пенсионным тарифом в 100% выплачивает сумму в 532 тысячи марок, но при этом она при уплате страховых взносов платит и пенсионный тариф. – *Прим. ред.*)

В приведенном ниже примере расходы, связанные с пенсией по инвалидности, рассчитаны с использованием показателей среднего возраста получателя пенсии и среднемесячной заработной платы в соответствии с приведенной выше формулой.

Затраты администрации и медпункта предприятия при определении каждой пенсии по инвалидности могут быть довольно высокими. В расходы входят стоимость различных собеседований, принятие решения о предоставлении пенсий, оценка затрат по возможной реабилитации, а также различные медицинские исследования и анализы.

Таблица 4.6. Пример расчета затрат на пенсию по инвалидности

РАСХОДЫ НА ПЕНСИЮ ПО ИНВАЛИДНОСТИ	Положение в 1997 г.
Число новых пенсий по инвалидности	3
Средний возраст пенсионера	56 лет
Средняя заработная плата в месяц в ф.м.	10 000
Полагающиеся пенсии по инвалидности (оценка) в ф.м.	1 552 000
Расходы администрации и медпункта компании в ф.м.	15 000
Затраты на пенсию по инвалидности – дополнительные платежи в %	100%
РАСХОДЫ по одной пенсии по инвалидности в ф.м.	532 000

5. Затраты на инвестиции в улучшение условий труда

Удивительно, но капиталовложения в улучшение условий труда и его безопасности плохо отслеживаются финскими компаниями. А ведь мониторинг затрат на эти цели дал бы возможность убедиться в том, что ресурсы предприятий расходуются целесообразно. Инвестиции в улучшение условий труда можно поделить на следующие группы:

- затраты на деятельность службы охраны труда на предприятии,
- затраты в связи с поддержанием работ на предприятии в полном объеме и деятельностью медпункта,
- затраты на улучшение производственных процессов и повышение квалификации,
- затраты на технику, имеющую отношение к охране труда и производственной среды.

Таблица 5.1. Пример расходов предприятия на деятельность охраны труда

ОРГАНИЗАЦИЯ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ в ф.м.	Положение в 1997 г.
Рабочее время персонала службы охраны труда	99000
Собрания по вопросам охраны труда	16500
Учеба в области охраны труда	25000
Рабочее время дирекции и руководителей производственных подразделений	60000
Рабочее время сотрудников	30000
Другие расходы	45000
ЗАТРАТЫ на организацию охраны труда	275000

В данном контексте расходы на деятельность охраны труда связаны с оплатой времени. Цель сводится к мониторингу времени, затрачиваемого на планирование, и разработку более совершенных условий труда. К этому добавляется время, которое тратится на эти цели помимо основной работы, поскольку отделить обязанности, связанные с производством, от охраны труда невозможно.

Рабочее время сотрудников службы охраны труда (глава службы, инженеры, техники, представители охраны труда и т.д.). Более точно его стоимость может быть подсчитана с помощью формулы:

$$3 \text{ человека} \times 11 \text{ месяцев} \times 30 \text{ час/мес} \times 100 \text{ ф.м./час} = 99\,000 \text{ ф.м.}$$

Собрания, связанные с охраной труда. Поскольку в них принимают участие и нештатные сотрудники, формула расчета выглядит так:

$$11 \text{ собраний} \times 5 \text{ чел.} \times 3 \text{ часа} \times 100 \text{ ф.м./час} = 16\,500 \text{ ф.м.}$$

Учеба в области охраны труда. Это затраты на обучение персонала, от руководителей до рядовых сотрудников. В эти затраты входит оплата преподавателей, транспортные расходы обучающихся, оплата рабочего времени.

Рабочее время сотрудников. Помимо учебы, оно включает помощь в планировании и создании лучших условий труда.

Другие расходы покрывают гонорары консультантам, стоимость компьютерных программ и т.д. По этой статье могут проходить закупки средств индивидуальной защиты или внеплановые расходы на охрану труда.

Таблица 5.2. Пример затрат на поддержание трудоспособности на предприятии

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ в ф.м.	Положение в 1997 г.
Затраты на содержание медпункта предприятия	270 000
Планирование мероприятий и контроль	30 000
Обследования и инструментальный контроль	15 000
Пропаганда здоровья и физкультуры	0
Реабилитация	25 000
Рабочее время, потраченное на поддержание трудоспособности	40 000
Гонорары за внештатные услуги	0
Компенсация расходов от учреждений социального страхования	120 000
ЗАТРАТЫ на деятельность по поддержанию трудоспособности	260 000

Поскольку не существует точного определения термина «деятельность по поддержанию трудоспособности». В данном случае имеется в виду деятельность по поддержанию здоровья и благо-

состояния сотрудников, а в некоторых случаях к этому добавляют расходы на повышение уровня мастерства, что упомянуто в Таблице 5.3.

Расходы на содержание медпункта – неотъемлемая часть деятельности по поддержанию трудоспособности.

Планирование и контроль над осуществлением мероприятий, которые имеют своей целью обеспечение здоровья сотрудников, происходят в рабочее время, а это значит – влекут за собой расходы, поскольку в этой деятельности принимают участие все представители администрации предприятия, руководители производственных подразделений, работники службы охраны труда, отдела кадров и рядовые сотрудники.

Обследования, замеры, пропаганда здоровья и занятия физкультурой. Расходы на внешние услуги, приобретение оборудования, материалов и т.д., оплата аренды спортзалов и сооружений.

Реабилитация. Она часто является альтернативой выходу на пенсию по инвалидности. Расходы могут включать оплату рабочего времени, затрачиваемого на лечение, оплату услуг реабилитационных учреждений и пр.

Рабочее время, затраченное на деятельность по поддержанию трудоспособности. Это всегда рабочие часы. Их стоимость можно подсчитать так:

$$20 \text{ человек} \times 20 \text{ часов} \times 100 \text{ ф.м./час} = 40\,000 \text{ ф.м.}$$

Оплата услуг внештатных работников подразумевает расходы, не учтенные по другим статьям.

Возмещение расходов учреждениями социального страхования. Учреждения социального страхования возмещают предприя-

тиям часть средств, затраченных ими на содержание медпунктов, на реабилитацию и деятельность по поддержанию трудоспособности. Доля возвращаемых средств зависит от цели расходов.

Таблица 5.3. Пример расходов на развитие производства и обучение

РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА И ОБУЧЕНИЕ, ф.м.	Положение в 1997 году
Развитие производства, руководители производственных подразделений	45 000
Развитие производства, персонал	100 000
Повышение квалификации рабочих	280 000
Повышение квалификации служащих	370 000
Оплата обучения и курсов	98 000
Гонорары внештатным преподавателям	80 000
ОБЩИЕ РАСХОДЫ по развитию производства и обучению	973 000

Расходы на эти цели при необходимости могут быть весьма значительными.

Несколько проектов и инвестиции в производство для совершенствования производственного процесса и повышения качества продукции сказываются на условиях труда и на выполнении служебных обязанностей.

Отличить инвестиции в производство от капитальных вложений в охрану труда обычно очень сложно, да и непрактично. Если вложения сделаны исключительно в целях предотвращения несчастных случаев, то расходы могут быть отнесены к показанным в Таблице 5.4 или к тем, что идут на организацию охраны труда («другие расходы», Таблица 5.1).

Таблица 5.4. Пример расходов на приобретение оборудования и инвестиций в охрану труда

ПРИОБРЕТЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИЕ ВЛОЖЕНИЯ в ф.м.	Положение в 1997 г.
Вложения в производственную среду и безопасность труда	0
Оперативные расходы	5 000
Оборудование и материалы	35 000
Рабочее время, затраченное на обеспечение охраны труда	45 000
СТОИМОСТЬ приобретения оборудования и др. инвестиций	85 000

Инвестиции в производственную среду и охрану труда и текущие расходы. К ним могут быть отнесены как инвестиции, так и текущие расходы, необходимые для усовершенствования деятельности охраны труда, являющейся результатом отдельных проектов и различных факторов. Если продолжительность инвестиций составляет несколько лет, то при расчетах затрат на них стоит осуществить разбивку по годам. К текущим расходам относится плата за энергию и т.д.

Оборудование и материалы. Имеются в виду средства индивидуальной защиты, спецобувь и тому подобное.

Рабочее время, затраченное на обеспечение безопасности труда. Это время, которое тратится на планирование, ремонт, различные перемещения оборудования, проверку и использование различных приспособлений.

Приложения: таблицы для расчетов к п 1.2.

1. Кадры и использование рабочего времени

1.1	ПЕРСОНАЛ И СМЕНА КАДРОВ		Положение 1997	Оценка 1998	Цель
1.10	Рабочие	число			
1.11	Служащие	“			
1.12	Работники с неполным рабочим днем	“			
1.13	Временные работники	“			
1.14	Всего сотрудников	“	0	0	0
1.15	Всего часов, отработанных работниками с неполным раб. днем	%	50%	50%	50%
1.16	Всего часов, отработанных временными сотрудниками	%	50%	50%	50%
1.17a	Новые рабочие	число			
1.17b	Новые служащие	“			
1.18a	Уволившиеся работники	“			
1.18b	Уволившиеся служащие	“			
1.19	Перешедшие на пенсию	“			
1.2	ПРОРАБОТАНО ЧАСОВ	часы	1997	1998	Цель
1.20	Теоретически всего проработано часов	дни	0	0	0
1.21	Праздничные дни	“			
1.22	Нетрудоспособность (льготные дни)	“			
1.23	Нетрудоспособность (обычные дни)	“			
1.24	Всего дней нетрудоспособности	“	0	0	0

1.25	Нетрудоспособность из-за несчастного случая	«			
1.26	Пропуски по другим причинам	«			
1.27	Фактически отработано часов	часы	0	0	0
1.3	ПРОПУСКИ И НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ	число			
1.30	Число периодов льготной нетрудоспособности	«			
1.31	Число периодов обычной нетрудоспособности	«			
1.32	Число несчастных случаев – менее 3 дней нетрудоспособности	«			
1.33	Число несчастных случаев – более 3 дней нетрудоспособности	«			
1.4	СМЕНА КАДРОВ И ЗАНЯТОСТЬ		1997	1998	Цель
1.40	Смена персонала	число			
1.41	Затраты на персонал	ф.м.			
1.42	Валовая прибыль	ф.м.			
1.43	Валовая прибыль в %	%	0%	0%	0%
1.44	Добавленная стоимость	ф.м.	0	0	0
1.45	Добавленная стоимость на сотрудника	ф.м.	0	0	0
1.46	Компенсация по страховке – болезни	ф.м.			
1.47	Компенсация по страховке – несчастные случаи	ф.м.			
1.48	Средние расходы на работника в день	ф.м.	800	800	800

2. Стоимость пропуска одного дня

Расходы, указанные в таблице, взяты для примера

	Стоимость пропущенного дня в ф.м.	Льготный период нетрудоспособности	Обычная нетрудоспособность
2.10	Зарплата в день получения травмы	800	264
2.11	Доля компенсации по страхованию	0	320
2.12	Косвенные расходы	790	880
2.13	Общая стоимость дня пропуска работы	1590	1144
2.14	Чистая стоимость дня пропуска работы	790	344

	ПРЯМЫЕ РАСХОДЫ	Льготные дни	Обычные дни
2.20	Средняя зарплата в час		0
2.21	Резерв средств на оплату отпуска		
2.22	Сумма страхового взноса на работника		
2.23	Другие расходы на работника помимо заработной платы		
2.24	Общая сумма расходов на работника в час		0
2.25	Заработная плата за день невыхода	800	264
2.26	Доля компенсации по страхованию по болезни	0	320

2.3	КОСВЕННЫЕ РАСХОДЫ в ф.м.	Стоимость в день	Льготные дни нетрудоспособности	Обычные дни нетрудоспособности
2.31	Расходы администрации и руководителей производственного подразделения		0	0
2.32	Стоимость содержания медпункта компании		0	0

2.4	ВОЗДЕЙСТВИЕ НЕВЫХОДОВ НА РАБОТУ льготные дни (без бюллетеня)	% распределения	Дополнит. стоимость в ф.м.	Средняя стоимость в ф.м.
2.41	Работа отложена или не выполнена	30%	800	240
2.42	Работа выполняется другими (заметная нагрузка)	50%	500	250
2.43	Сверхурочные	20%	1500	300
2.44	Подмена работников	0%	1000	0
2.45				0
2.46	ВСЕГО	100%		790

2.5	ВОЗДЕЙСТВИЕ НЕВЫХОДОВ НА РАБОТУ обычные дни нетрудоспособности	% распределения	Дополнит. стоимость в ф.м.	Средняя дополнит. стоимость в ф.м.
2.51	Работа отложена или не выполнена	10%	800	80
2.52	Работа выполнена другими (заметная нагрузка)	30%	500	150

2.53	Сверхурочная работа	10%	1500	150
2.54	Подмена работников	50%	1000	500
2.55				
2.56	ВСЕГО	100%		880

3. Потери в связи с несчастным случаем

Информация по потерям дана как пример для расчетов

3.1	ПОТЕРИ В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ	
3.11	Заработная плата в дни несчастного случая	0
3.12	Другие прямые потери при несчастном случае	
3.13	Косвенные потери	0
3.14	Компенсация по страхованию	0
3.15	Суммарные потери в связи с несчастным случаем	0
3.16	Прямые потери в день несчастного случая	800
3.17	Косвенные потери в день несчастного случая	790
3.18	Коэффициент косвенных потерь	0.99

3.2	ИНФОРМАЦИЯ О ПОТЕРЯХ ПО ВСЕМ НЕСЧАСТНЫМ СЛУЧАЯМ	
3.21	Стоимость оплаты труда в день несчастного случая	800
3.22	Другие прямые потери в связи с несчастным случаем	
3.23	Получено в качестве компенсации от страхователя	0
3.24	Доля страховки, которая оказывает влияние	

3.3	СТАТИСТИКА НЕСЧАСТ- НЫХ СЛУЧАЕВ	Продолжительность нетрудоспособности в днях			Поте- ряно дней	Потери прямые	Потери косвен- ные
		0-3	3-30	30-			
	По характеру травмы					0	0
a	По пути на ра- боту, с работы					0	0
b	Подъем тяжестей					0	0
c	Работа на станках					0	0
d	Повреждения глаз					0	0
e	Падения					0	0
f	Прочие					0	0
3.31	ВСЕГО	0	0	0	0	0	0

3.4	ИНФОРМАЦИЯ О СТОИМОСТИ, включая зарегистри- рованные несчастные случаи	Характер несчастных случаев					
		a	b	c	d	e	f
3.40	Зарегистрировано травм						
3.41	Общее число потерянных дней						
Прямые потери		a	b	c	d	e	f
3.42	Заработная плата за дни нетрудоспособности	0	0	0	0	0	0
3.43	Другие прямые расходы						
3.44	ВСЕГО прямых потерь - ф.м.	0	0	0	0	0	0

Косвенные потери		a	b	c	d	e	f
3.45	Косвенные потери в связи с нетрудоспособностью	0	0	0	0	0	0
3.46	Другие потери раб. времени						
3.47	Потери собственности						
3.48	Потери прибылей						
3.49	Другие косвенные потери						
3.50	ВСЕГО косвенных потерь - ф.м.	0	0	0	0	0	0
3.51	Коэффициент косв. потерь		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

4. Смена кадров и пенсии по инвалидности

4.1	СМЕНА КАДРОВ	ф.м.
4.11	Расходы при увольнении работника	0
4.12	Расходы при увольнении служащего	0
4.13	Расходы при переходе на пенсию по инвалидности	0
4.14	Расходы при найме нового работника	0
4.15	Расходы при найме нового служащего	0

	РАСХОДЫ ПРИ УВОЛЬНЕ- НИИ СОТРУДНИКА	Рабочий		Служащий	
		часы	ф.м.	часы	ф.м.
4.21	Рабочее время дирекции		0		0
4.22	Рабочее время администрации производственного подразделения		0		0
4.23	Потеря производительности		0		0

4.24	Другие потери		0		0
4.25	ОБЩИЕ РАСХОДЫ в связи с увольнением сотрудника		0		0

4.3	РАСХОДЫ ПО ПЕРЕХОДУ НА ПЕНСИЮ ПО ИНВАЛИДНОСТИ			
4.31	Число новых пенсий по инвалидности			0
4.32	Средний возраст уходящего на пенсию по инвалидности			
4.33	Средняя месячная заработная плата			
4.34	Подлежащие выплате пенсии по инвалидности (оценка)			0
4.35	Затраты дирекции и медпункта на предприятии			
4.36	Затраты на пенсию по инвалидности – дополнительные выплаты			100%
4.37	Затраты на одну пенсию по инвалидности			0

4.4	РАСХОДЫ ПО НАЙМУ нового работника	Рабочие		Служащие	
4.41	Анализ потребностей		0		0
4.42	Реклама	-----		-----	
4.43	Беседы, решения, тесты		0		0
4.44	Другие расходы		0		0
4.45	ВСЕГО расходов на наем		0		0
	Получение профессиональных навыков	кол-во часов	ф.м.	кол-во часов	ф.м.
4.51	Ознакомление с работой		0		0
4.52	Производительность и время знакомства с работой	%	-----	%	-----
4.53	Время на практику		0		0
4.54	Производительность во время практики	%	-----	%	-----

4.55	Накопление опыта		0		0
4.56	Производительность во время накопления опыта	80%	-----	75%	-----
4.57	Рабочие часы инструктора и мастера				0
4.58	Оплата за обучение и курсы	-----		-----	
4.59	РАСХОДЫ на получение профессионального мастерства		0		0

5. Затраты на улучшение условий труда

5.1	ОРГАНИЗАЦИЯ службы охраны труда в ф.м.	Положение 1997 г.	Оценка на 1998 г.	Цели
5.11	Рабочее время (часы) службы охраны труда			
5.12	Собрания охраны труда и здоровья			
5.13	Учеба			
5.14	Рабочее время дирекции и руководителей производственных подразделений			
5.15	Рабочее время работников			
5.16	Другие расходы			
5.17	ОБЩАЯ стоимость организации охраны труда	0	0	0
5.2	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ по поддержанию работоспособности (ф.м.)	Положение 1997 г.	Оценка на 1998г.	Цели
5.21	Затраты на содержание медпункта			
5.52	Планирование мероприятий и контроль			
5.23	Расследования и замеры			

5.24	Кампании здоровья и физкультуры			
5.25	Реабилитация			
5.26	Время, потраченное на поддержание работоспособности			
5.27	Гонорары внештатным работникам			
5.28	Выплаты от учреждений страхования			
5.29	ОБЩАЯ стоимость мероприятий по поддержанию работоспособности	0	0	0
5.3	РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА и профтехучеба - в ф.м.	Положение в 1997 г.	Оценка на 1998 г.	Цели
5.31	Развитие производства – руководители производственных подразделений			
5.32	Развитие производства – весь персонал			
5.33	Повышение квалификации – сотрудники			
5.34	Повышение квалификации – служащие			
5.35	Оплата учебных занятий и курсов			
5.36	Гонорары за услуги внештатных сотрудников			
5.37	ОБЩИЕ РАСХОДЫ на развитие производства и обучение	0	0	0
5.4	ПРИОБРЕТЕНИЕ оборудования и другие инвестиции	Положение в 1997 г.	Оценка на 1998 г.	Цели
5.41	Инвестиции в производственную среду и охрану труда			
5.42	Оперативные расходы			
5.43	Оборудование и материалы			

5.44	Рабочее время, затраченное на обеспечение охраны труда			
5.45	ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ приобретения оборудования и инвестиций	0	0	0

6. Затраты на производственную среду

6.1	НЕВЫХОДЫ НА РАБОТУ ПО БОЛЕЗНИ	Положение в 1997 г.	Оценка на 1998 г.	Цели
6.11	Невыходы на работу по болезни, в %	0.0%	0.0%	0.0%
6.12	Число дней нетрудоспособности на человека	0,0	0,0	0,0
6.13	Число периодов нетрудоспособности на человека	0,0	0,0	0,0
6.14	Прямые потери от нетрудоспособности по болезни	0	0	0
6.15	Косвенные потери от нетрудоспособности по болезни	0	0	0
6.16	ПОЛНАЯ СТОИМОСТЬ нетрудоспособности	0	0	0
6.17	ЧИСТАЯ СТОИМОСТЬ нетрудоспособности	0	0	0

6.2	НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ	Положение в 1997 г.	Оценка на 1998 г.	Цели
6.21	% невыходов на работу из-за несчастных случаев	0,0%	0.0%	0,0%
6.22	Потеряно дней на одного работника	0,0	0,0	0,0
6.23	Прямые потери из-за несчастных случаев	0	0	0
6.24	Косвенные потери из-за несчастных случаев	0	0	0
6.25	ПОЛНЫЕ ПОТЕРИ из-за несчастных случаев	0	0	0
6.26	ЧИСТЫЕ ПОТЕРИ из-за несчастных случаев	0	0	0

6.3	ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ И ПЕНСИИ ПО ИНВАЛИДНОСТИ	Положение на 1997 г.	Оценка на 1998 г.	Цели
6.31	% текучести кадров, уволившиеся сотрудники	0,0%	0,0%	0,0%
6.32	% текучести кадров, принятые сотрудники	0,0%	0,0%	0,0%
6.33	Расходы в связи с увольнениями	0	0	0
6.34	Расходы в связи с принятием на работу	0	0	0
6.35	Расходы в связи с переходом сотрудников на пенсию по инвалидности	0	0	0
6.36	ОБЩИЕ расходы	0	0	0

6.4	ВЛОЖЕНИЯ В УЛУЧШЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА	Положение в 1997 г.	Оценка на 1998 г.	Цели
6.41	Расходы по организации службы охраны труда и медпункта	0	0	0
6.42	Мероприятия по сохранению трудоспособности	0	0	0
6.43	Развитие производства и обучение	0	0	0
6.44	Приобретение оборудования и другие вложения	0	0	0
6.45	ВСЕГО РАСХОДОВ	0	0	0

6.5	ЗАТРАТЫ НА УЛУЧШЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ	Положение в 1997 г.	Оценка на 1998 г.	Цели
6.51	ВСЕГО расходов на улучшение производственной среды	0	0	0
6.52	Расходы по улучшению производственной среды на человека в ф.м.	0	0	0
6.53	Расходы на улучшение производственной среды – % при смене кадров	0,0%	0,0%	0,0%
6.54	Расходы на улучшение производственной среды – % расходов на персонал	0,0%	0,0%	0,0%

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К КОНТРОЛЮ НАД СОСТОЯНИЕМ ОХРАНЫ ТРУДА

Меморандум

Министерство социального обеспечения
и здравоохранения Финляндии
Отдел охраны труда
Тампере, Финляндия, 1998

Предисловие

Программа TALVA (от финских слов «экономика и надзор, контроль», по-русски звучит как «Программа анализа экономических аспектов производственной среды») – это проект, который осуществляется Отделом охраны труда совместно с инспекциями охраны труда. Проект зародился благодаря интересу к этой проблеме инспекций охраны труда, а также накопленному опыту и материалам предыдущих проектов по экономике производственной среды. Цель нынешнего проекта – развить и активизировать контроль, используя экономические подходы и уже существующие модели.

Меморандум – это отдельный элемент Программы TALVA. Он содержит информацию общего характера по экономике производственной среды, кроме того, делается попытка прояснить вопросы, связанные со стратегией охраны труда, имеющие отношение к экономическим проблемам производственной среды и экономическому подходу к контролю за состоянием охраны труда. Важнейшая цель – объяснить, каким образом экономическое мышление может

быть использовано в деле контроля над состоянием охраны труда и в работе инспекторов охраны труда.

Претворение в жизнь принципов, предлагаемых в меморандуме, будет означать появление на свет направления деятельности, которое во многих аспектах является совершенно новым. Новая стратегия обязывает всех нас целенаправленно совершенствовать нашу работу и поддерживать меры по охране труда на рабочих местах. Экономическое мышление делает контроль более действенным и порождает позитивное отношение к улучшению условий труда. Отдел охраны труда надеется, что меморандум будет полезен для совершенствования деятельности инспекций охраны труда, равно как и для повышения квалификации инспекторов охраны труда.

Настоящий меморандум разработан в целях решения задач Управления охраны труда Финляндии. Публикуя его на английском и русском языках, Министерство социального обеспечения и здравоохранения стремится способствовать развитию дискуссии о возможностях применения экономических подходов для улучшения условий труда и повышения благосостояния тех работников.

Тампере, ноябрь 1998 г.

Микко Хурмалайнен,
генеральный директор
Министерства социального
обеспечения и здравоохранения

1. Введение

В соответствии с новой стратегией (1998) основной задачей Управления охраны труда является поддержание трудоспособности и функциональных возможностей работников, а также профилактика несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Профилактика профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата, хороший моральный климат в коллективе и выносливость работников в процессе труда, а также являющееся предпосылкой всего перечисленного владение приёмами и навыками труда – все это объекты особого внимания охраны труда.

Главная идея – поддержка самостоятельной деятельности предприятий, а также развитие деятельности Управления охраны труда, опираясь на потребности и ожидания партнёров. В соответствии с основным принципом функционирования инспекции охраны труда «инспекция труда создаёт предпосылки для безопасных, здоровых и поддерживающих работоспособность условий труда путём контроля над соблюдением постановлений по охране труда и поддержки мер на рабочих местах, действуя в сотрудничестве с социальными партнёрами и специалистами».

Условия труда имеют большое экономическое значение, как для личности, общества, так и для предприятий и других организаций. Экономическое влияние охраны труда сказывается на различных уровнях. С начала 1990-х годов усилилось стремление к сочетанию экономического подхода с улучшением условий труда и с охраной труда. Комитет по условиям труда подробно рассмотрел этот вопрос. Вскоре Управление охраны труда приступило к разработке программы экономики производственной среды, и цели Управления охраны труда по сокращению потерь всего общества, вызванных неудовлетворительным состоянием производственной среды, получили поддержку в виде бюджетных ассигнований. В 1994–1996 гг. был осуществлён разработанный трёхсторонней рабочей группой масштабный проект «Экономика производственной среды». Проблема влияния производственной среды и охраны

труда на экономику вызвала в последнее время живой интерес и в других странах и в Европейском Союзе.

Использование экономического подхода заинтересовало также инспекции охраны труда и инспекторов. С одной стороны, замечено, что на отдельных предприятиях условия труда и охрана труда могут иметь большое экономическое значение и этот фактор следует изучить. С другой стороны, экономический подход может стать важным элементом контроля и повышения его эффективности. Во многих инспекциях охраны труда была организована учёба по данной теме. Курс экономики производственной среды по мере необходимости и возможности вводится и в другие учебные программы. В сотрудничестве с несколькими инспекциями охраны труда осуществлены различные проекты, связанные с экономикой производственной среды. Реализация программы TALVA началась в 1997 году. Её цель – более целенаправленный контроль над условиями труда с использованием экономического подхода.

В новой стратегии охраны труда поставлены две конкретные задачи, относящиеся к экономике производственной среды:

«...Управление охраны труда выявляет экономические факторы воздействия охраны труда и вырабатывает финансовые стимулы, содействующие созданию благоприятной производственной среды».

«...Управление охраны труда предоставляет работодателям инструкции и рекомендации о том, как сделать необходимые мероприятия максимально эффективными и экономичными».

Меморандум уточняет и проясняет сформулированные в стратегии задачи и призван способствовать их реализации. Его цель – выяснить, как экономический подход наряду с задачами администрации предприятий в плане деловой этики можно использовать для контроля над состоянием охраны труда и в деятельности инспекций охраны труда в целом. Меморандум не даёт инструкций по конкретным мероприятиям. Он предназначен служить пособи-

ем в работе по совершенствованию контроля. Каждая инспекция труда самостоятельно определяет, как экономический подход и содействующие ему методы можно применять в своей работе.

2. Роль экономического подхода при планировании обследования условий труда, осуществляемых инспекцией труда

В новой стратегии особое значение уделяется тому, чтобы все мероприятия были направлены на решение важнейших вопросов, чтобы контроль был эффективен, а вся деятельность носила целенаправленный характер. Экономический подход опирается на те же принципы.

Отправными точками планирования деятельности являются потребности общества и трудовой деятельности. Эти потребности отражены в статистике производственного травматизма, профессиональных заболеваний и пенсионной статистике, а также в иной статистике и исследованиях, посвященных условиям труда и их влиянию. Информация, собранная и классифицированная Министерством социального обеспечения и здравоохранения и другими организациями, служит как целям государственного планирования, так и планирования работы инспекции труда. При планировании деятельности центральное место отводится социальным аспектам экономики. Основой для этого могут стать, например, расчёты, отражающие потери общества, вызванные условиями труда.

Кроме того, при необходимости инспекции труда используют в планировании своей работы данные, полученные в регионах. Инспекторы могут получать из первых рук информацию о потерях предприятий в результате заболеваемости, травматизма и текучести кадров. Таким образом, со временем инспекция труда может накопить информацию, например, об экономическом влиянии условий труда в различных отраслях. Предоставление информации, собранной одними инспекторами, в распоряжение других инспекторов – как в рамках одного округа, так и в масштабах всей страны – вот один из вопросов, ожидающих решения.

Основным критерием планирования деятельности инспекций труда является масштаб и серьёзность проблем. Отрасли, профессии, а также виды работ и производственные функции могут стать критериями для классификации. Стремясь к эффективности и результативности, инспекции труда соотносят свои ресурсы и умение с потребностями клиентов и общества и разрабатывают на основе этого свои планы. Именно так определяются задачи и средства их достижения. При выборе метода контроля и в процессе наблюдения важнейшее значение имеют экономические факторы влияния на рабочих местах и на отдельных предприятиях.

В стремлении к экономичности и эффективности, в качестве основной формы работы следует выбирать контроль над безопасностью еще на этапе проектирования и приобретения производственных помещений, машин и оборудования. Это позволяет заранее избежать дорогостоящих работ по переделке и издержек, вызываемых плохими условиями труда.

3. Учет влияния условий труда на экономику предприятия в контроле над состоянием охраны труда

3.1. Планирование контроля

На предприятиях и в других организациях потребности в улучшении производственной среды и ожидания результатов во многом связаны с экономическими аспектами конкретного вопроса или проблемы производственной среды. Экономические факторы оказывают влияние на роль администрации в каждой ситуации, а также на целесообразность и эффективность метода контроля. В программе развития экономики производственной среды, составленной для Управления охраны труда, даётся следующее деление:

1. Улучшение производственной среды, экономически **выгодное для предприятия**: это выгодно всем, реализация зависит от информированности и умения.

2. Улучшение производственной среды, *выгодное с точки зрения национальной экономики, но не выгодное для предприятия*: официальные власти оказывают влияние, устанавливая нормы и осуществляя контроль; следует выработать новые экономические методы управления.

3. *Экономически невыгодные* улучшения производственной среды: государство оказывает влияние, устанавливая нормы и осуществляя контроль; эти нормы следует осуществлять в максимально экономично, может возникнуть необходимость выработать новые экономические методы управления.

Следует, однако, помнить, что *вопросы безопасности и здоровья всегда являются и вопросами этики*.

Инспекция труда во многих случаях реализует свои задачи при помощи различных проектов. В этом отношении методы деятельности различных инспекций отличаются друг от друга. Когда начинается осуществление проекта, задачей проектной группы является, как правило, поэтапное планирование задач для достижения конечной цели. На этой стадии нужно решить, какие методы следует использовать и какие способы контроля для этого необходимы. Учёт экономических аспектов при выборе метода контроля может повысить эффективность контроля.

Соотношение между методом контроля, с одной стороны, и соответствием объекта контролю требованиям закона и экономической эффективностью предлагаемых предприятию мер, с другой стороны, можно изобразить в виде поля, разделённого на четыре части (Рисунок 1). Таким образом, инспектору приходится играть различные роли в различных ситуациях. С точки зрения применения экономического подхода наибольший интерес на рисунке 1 представляет поле 2.

Экономическое стимулирование можно применять, естественно, лишь в тех случаях, когда принимаемые меры рассматриваются как экономически выгодные. Если состояние проверяемого

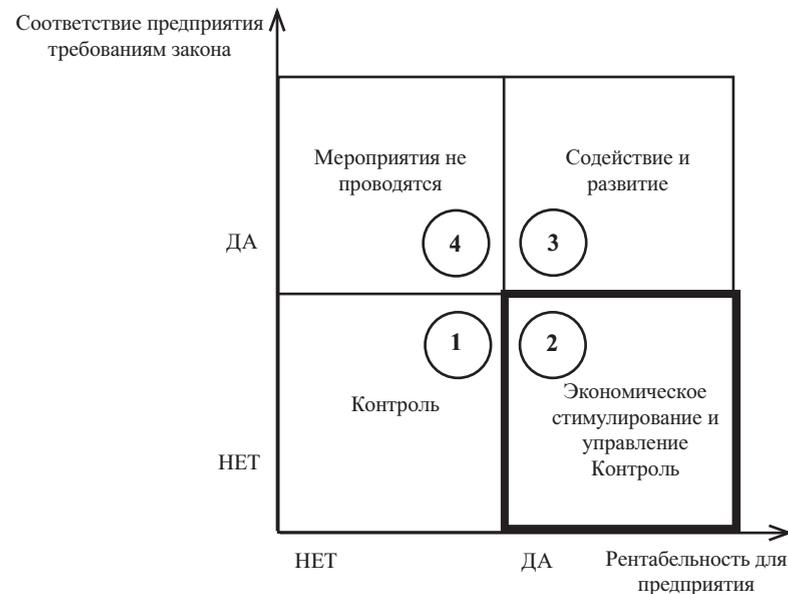


Рисунок 1. Повышение внимания мерам по контролю при взаимозависимости между рентабельностью (экономической прибылью) предлагаемых мер и соблюдением предприятием требований закона в области охраны труда

объекта ниже минимальных требований закона, можно, кроме записей в протокол в соответствии с законом, заинтересовать предприятие в проведении различных мероприятий, обратив внимание на экономическую сторону вопроса. Положение будет совершенно иным, если мероприятия окажутся экономически невыгодны предприятию. В этом случае инспектор должен стремиться заинтересовать предприятие, ссылаясь на факторы здоровья, безопасности и благосостояния, но и при этом не забывать об экономическом подходе. Его цель – продвижение экономически оправданных и эффективных мер.

Улучшение производственной среды не всегда бывает, да и не должно всегда быть, экономически выгодным для предприятия. Ка-

питаловложения, необходимые для обеспечения охраны труда, являются частью производственных издержек. Плохое планирование или плохое осуществление мероприятий охраны труда приводит к неоправданным издержкам. Для дела охраны труда важно, чтобы инспектор охраны труда содействовал применению эффективных и экономических мер.

Обширное исследование, проведённое в странах Северной Европы, показало, что контроль, основанный на классификации проблем охраны труда и принимаемых мер в этой области, представляет наименьшие расходы для предприятия. Проблемы в области охраны труда необходимо анализировать тщательно, но их решение следует оставлять самому предприятию, чтобы предприятие могло самостоятельно выбрать наиболее экономичный метод для решения проблемы. По данным исследования, такой метод контроля наиболее экономичен при условии, что выдвигаемый законом уровень требований для решения проблемы будет, безусловно, чётко изложен в протоколе. Неформальная проверка, по данным исследования, не является, принимая во внимание издержки предприятия, наиболее экономичным методом контроля, так как методы простого убеждения не дают работодателю уверенности в твердости предъявленных требований. В результате работодатель может не провести мероприятий или затянуть их реализацию. Инспектор не должен предлагать готовые способы и методы, так как это принижает роль процесса выявления проблем и поиска технических инноваций для их решения.

3.2. Изучение конкретных проблем

При выборе метода контроля важно чётко представлять себе, выгодно ли экономически для предприятия решение данной проблемы или нет. Однозначного ответа, как правило, нет. Экономически выгодные решения, как правило, предполагают, что мероприятия проводятся профессионально, и улучшают работу предприятия. На основании различных исследований можно определить экономическое влияние различных факторов производственной среды, что поможет при выборе подходящего метода контроля.

В шведском исследовании сделана оценка рентабельности мероприятий по улучшению производственной среды, а также сложности их технических решений. Как показывают результаты, улучшение эргономики оказалось технически простым и экономически выгодным делом. Устранение химической опасности и улучшение вентиляции также являются экономически выгодными мероприятиями. В то же время работы по снижению травматизма, шума и вибрации экономически не так выгодны (Рисунок 2). Борьба с травматизмом оказалась экономически нерентабельной частично из-за действовавшего в то время страхового законодательства Швеции, в соответствии с которым большую часть расходов по возмещению вреда, полученного в результате несчастного случая, несёт общество.

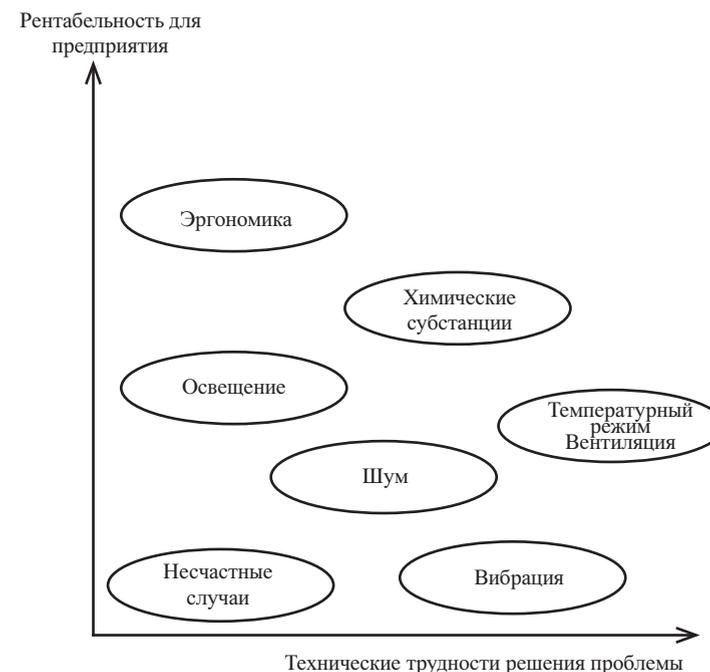


Рисунок 2. Рентабельность мероприятий в плане улучшения производственной среды, по данным шведского исследования (SFO, 1987)

Рисунок является вспомогательным материалом и иллюстрирует оценку ситуации в некоторых шведских компаниях. Он, однако, хорошо представляет рентабельность различных мероприятий по совершенствованию охраны труда. Для оценки возможностей экономического стимулирования можно на этапе планирования контроля определить место, занимаемое типичными проблемами охраны труда на данном предприятии (Рисунок 2). При помощи такого анализа можно выбрать различные мероприятия для решения разных проблем охраны труда. Если проблема попадает в область рентабельного решения, инспектор имеет возможность поддержать компанию экономическими аргументами и усилить, таким образом, эффективность контроля.

Основой роста экономического благосостояния является постоянный рост производительности. Производительность включает в

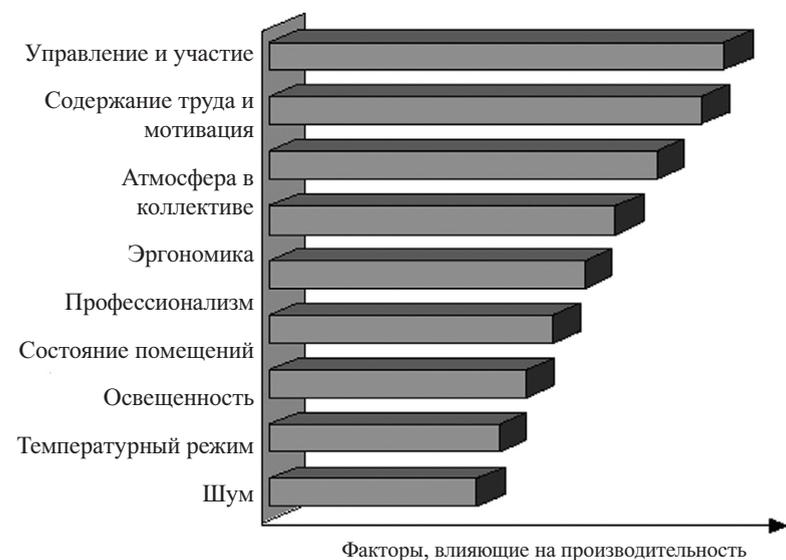


Рисунок 3. Влияние факторов производственной среды на производительность (Министерство социального обеспечения и здравоохранения)

себя многие факторы, и одну группу из них образуют различные факторы производственной среды. По данным многих исследований, с точки зрения производительности среди элементов производственной среды большую роль играют факторы, связанные с персоналом. В наибольшей степени на производительность влияет управление и участие персонала, содержание труда и мотивация, а также атмосфера в коллективе (Рисунок 3).

Среди вопросов охраны труда важнейшее место принадлежит душевному состоянию работника, содержанию, разностороннему характеру и организации работы. Эти факторы стоит принять во внимание и соединить с другими параметрами контроля.

Факторы, оказывающие влияние на производительность работника, можно рассматривать также в свете результатов опроса, проведенного на малых и средних предприятиях (Рисунок 4). Пира-



Рисунок 4. Эффект от улучшения производственной среды (Министерство социального обеспечения и здравоохранения)

мида, составленная на основе результатов опроса, показывает, что предпосылкой высокой производительности является то, в каком приоритетном порядке выстроены основные вопросы, связанные с трудом. К таким основным вопросам относятся физические условия труда, человеческие взаимоотношения, планирование работы, безопасность труда и заработная плата. Повышение производительности требует трудовой мотивации, обратной связи от администрации к работникам и ощущения причастности к коллективу. Постоянное повышение производительности предполагает учёт потребностей личного роста. Инспектор в процессе обследования обращает внимание кроме физических условий работы ещё и на душевное состояние работника и организацию труда. Это может оказать положительное влияние на производительность предприятия.

4. Использование экономического подхода в ходе инспекции

4.1. Задачи и проблемы инспекций

Инспекции состояния охраны труда проводятся на предприятиях, различных по состоянию охраны труда, отрасли деятельности и производственной культуре. Предприятия отличаются друг от друга по рентабельности и другим экономическим факторам. На различных рабочих местах ожидания и потребности, связанные с проведением инспекций условий труда, тоже разные. Инспекция охраны труда должна сочетать экспертные функции, предоставление услуг клиентам, а также функции официального контрольного учреждения. В работе официальных органов важное место занимает контроль над условиями труда на основе законодательства, в обслуживании клиента – учёт потребностей инспектируемого предприятия и коллективный подход к рассмотрению вопросов, а в работе эксперта – разнообразные навыки и знания инспектора. Чтобы соответствовать всем этим требованиям, профессиональная подготовка инспектора должна быть достаточно разносторонней. Хороший инспектор владеет наилучшими методами и материалами и обладает достаточными знаниями, подходящими для различных ситуаций.

Основная задача инспекции труда – обеспечение устойчивых положительных изменений, таких, как улучшение условий труда или начало совершенствования условий труда на рабочих местах. Для этого нужно, чтобы инспектор мог тем или иным образом побудить ответственных лиц на предприятии самостоятельно приступить к улучшению условий труда. Для того чтобы задачи, стоящие перед Управлением охраны труда, и потребности предприятий сочетались оптимальным образом, проверки состояния охраны труда должны в максимальной степени носить характер диалога. Инспектору и представителям предприятия следует совместно рассматривать проблемы в области охраны труда, а также причины их возникновения и стремиться находить устойчивые решения. Задача инспектора – поддержать действия предприятия по улучшению условий труда, но он также обязан при обнаружении во время проверки факторов, вызывающих опасность для здоровья, дать работодателю инструкции по их ликвидации. При необходимости можно представить и экономическое обоснование своей позиции. Диалог можно поддержать, рассказывая о затратах и потерях с помощью различных расчетов и схем. Таким образом, будут приниматься информированные решения, улучшающие управление производством и деятельностью предприятия.

4.2. Экономические факторы при проведении инспекции

Экономический подход помогает инспекции охраны труда улучшать и расширять свою деятельность и добиваться лучшего взаимопонимания с представителями предприятий, на которых проводится инспекция. Обычно по результатам инспекции принимаются определенные меры. Однако мероприятия по повышению безопасности труда ведут к издержкам. Зачастую замечают только расходы и не думают о пользе и экономии в результате таких мер. Деньги имеют в предпринимательской деятельности решающее значение. Вот почему следует говорить и о них, наряду с традиционными аргументами из области охраны здоровья и безопасности труда. Управление охраны труда разработало для инспекторов методы, при помощи которых они могут конкретизировать данные об издержках и выгодах охраны труда. Успехи и неудачи инспектора,

проводящего проверку, можно часто объяснить действенностью применяемых моделей и методов.

Работая с предприятиями, не следует пытаться убедить их, что «охрана труда выгодна всегда», так как это не соответствует действительности. Инспектор должен найти подход к руководству инспектируемого предприятия.

Экономическая аргументация применима и необходима далеко не во всех ситуациях, особенно если экономическая выгода в результате проведения мероприятия охраны труда столь мала, что не может служить стимулом для преобразований. В таком случае чаще используются аргументы из области необходимости охраны здоровья или ссылки на положения законов. В рамках совместного проекта Отдела охраны труда министерства и инспекции труда Турку и Пори на основе накопленного материала была составлена сводная таблица (Таблица 1), посвященная тому, какие мероприятия по охране труда наиболее рентабельны, а какие нерентабельны для малого предприятия.

Таблица 1. Классификация мероприятий охраны труда с учётом их рентабельности для предприятия. Примеры (Управление охраны труда)

ЧТО РЕНТАБЕЛЬНО?	ЧТО НЕРЕНТАБЕЛЬНО?
<p>Сосредоточение на более крупных проблемах и аспектах, важных для деятельности предприятия</p> <ul style="list-style-type: none"> - чистота и порядок - проходы и проезды - организация производства и передвижение материалов - улучшение обмена информацией - улучшение рабочей атмосферы в коллективе 	<p>Технические изменения, реализуемые в отрыве от иной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - безопасность оборудования - химические проблемы и запылённость - снижение уровня шума (существующего)

Учёт мнения коллектива и участие работников в управлении предприятием	Диктат инспектора или предпринимателя
Ответственность работника за собственное здоровье и безопасность	Официальная организация охраны труда и опека
Анализ проблем и поиск их причин	Требование технических решений в соответствии с законами и стандартами
Эргономика - подключение эргономики к планированию и закупкам	Эргономика - улучшения на отдельных рабочих местах без учёта процесса труда
Медобслуживание на предприятии - активная работа медпункта предприятия, направленная на профилактику травматизма и реабилитацию	Медобслуживание - работа медпункта, соответствующая букве закона - сосредоточение на медицинском уходе

4.3. Имеющиеся средства

Планируя свою контрольную деятельность, инспектору следует решить, какие методы и средства он будет использовать при инспекциях предприятий. Инспектору следует определить, какие средства будут полезны именно в его работе. Эти средства могут быть разными в зависимости от образования инспекторов, области их профессиональных знаний, стоящей перед ним задачи и методов работы. Крайне важно представлять себе основные экономические факторы, влияющие на условия труда и его безопасность. Важны также и модели анализа, позволяющие классифицировать проблемы. По этой теме издано много литературы. Основным источником можно считать изданную Министерством социального обеспечения и здравоохранения книгу «Экономика производственной среды». В основу книги легли результаты крупного проекта по экономике производственной среды, осуществлённого в тесном взаимодействии между организациями рынка труда, некоторыми инспекциями труда и отдельными инспекторами. Книга содержит также образцы расчётов и много примеров.

Кроме того, вышли из печати и другие издания, предназначенные для инспекторов. Издание *«Модели и расчёты в области экономики производственной среды»* опубликовано в рамках программы TALVA и помогает инспектору разобраться в содержании и возможности использования различных моделей и расчётов. *«Меньше невыходов на работу – больше отдача от работников»* – издание, с помощью которого инспектор труда может передать свои знания и инициировать дискуссию о влиянии на состояние компании невыходов на работу по болезни и перехода сотрудников на пенсию по инвалидности. Для использования инспекторами на различных учебных и информационных мероприятиях разработан также набор плёнок для проекционных аппаратов, посвященный основным вопросам экономики рабочей среды.

Модель ТУТА

Модель ТУТА представляет собой компьютерную программу, при помощи которой можно определить убытки предприятия в результате невыходов на работу по болезни, травматизмом, текучестью кадров, выплатами при переходе работников на пенсию по инвалидности. Кроме того, модель позволяет рассчитать годовые расходы на охрану труда. Модель применима на крупных предприятиях, где велико количество травм и случаев нетрудоспособности по болезни. При помощи модели инспектор может привлечь внимание работодателя к издержкам, вызванным факторами риска в производственной среде, и таким образом побудить его более активно заниматься улучшением условий труда. Используя модель ТУТА, можно заинтересовать предприятие в организации контроля над показателями заболеваемости, травматизма, текучести кадров и т.п. Опыт свидетельствует: на многих предприятиях ведение такой статистики далеко от совершенства.

Пример 1.

В 1995 году в крупной автомобильной компании во время проведения обычной инспекции состояния охраны труда инспекторы рассказали о росте травматизма в автомобильном бизнесе, о нару-

шениях в работе и убытках, вызванных травмами и нетрудоспособностью по болезни, а также о влиянии производственной среды и условий труда на результат деятельности предприятия. Они упомянули и о существовании модели расчётов ТУТА.

В этой компании количество травм и пропусков работы по болезни было довольно значительным. Компания заинтересовалась моделью расчётов и приняла решение применить ее. По желанию руководства компании инспекторы ещё раз и более подробно рассказали об этой модели. На второй встрече присутствовали заведующий канцелярией и начальник ремонтного цеха компании, который по совместительству был и руководителем службы охраны труда.

Предприятие использует модель с 1995 года. За трёхлетний контрольный период (1995 – 1997 гг.) с ее помощью удалось определить причины финансовых потерь и перерывов в работе, вызываемых заболеваемостью и травматизмом. Модель ТУТА использовалась в качестве вспомогательного средства при построении графиков, когда планировались мероприятия по охране труда. На основе полученных таким образом данных было принято решение сосредоточиться на упорядочении производственной среды, на создании условий, повышающих удовлетворенность работой и работоспособность. За контрольный период количество пропусков работы по болезни и из-за травм сократилось, стабилизировавшись на уровне двух третей от уровня 1995 года, и сегодня этот показатель находится на более низком уровне, чем средний показатель предприятий контрольной группы, участвовавших в проекте.

«Модель воздушного шара»

Эту модель инспектор труда может использовать при объяснении расходов и выгод от улучшения производственной среды, связанных с проведением мероприятий охраны труда. Если стоимость мероприятия и его результаты поддаются расчету, можно оценить затраты и отдачу от инвестиций и определить срок их окупаемости. Инвестиционная модель может быть использована

также и на малых предприятиях. Она пригодна для различных отраслей.

Пример 2.

В одной компании оптовой торговли в ходе проверки состояния охраны труда был отмечен высокий производственный травматизм. Составление «модели воздушного шара» имело целью побудить компанию провести по собственной инициативе работу по улучшению охраны труда, научить понимать экономическое значение и действенность инвестиций в охрану труда.

В компании было принято решение построить пешеходный мостик, оценив расходы и выгоды от строительства. На проведённом совещании были определены проблемы нынешнего положения: пересечение потоков движения людей и подъёмников, а также скользкое покрытие двора. При проведении расчётов было отмечено, что расходы на строительство включают расходы на проектирование, материалы и работы. Выгода получается за счёт сокращения числа выходов на работу, ускорения процесса труда, экономии энергии, удлинения периода между проведением технического обслуживания погрузчиков и более рационального использования складских помещений. На основе расчётов прибыли и убытков определили срок окупаемости инвестиций в 2,1 года (25 мес.).

Пример 3.

На одном из строительных объектов при помощи анализа затрат и отдачи рассчитали рентабельность мер по наведению порядка на стройплощадке. В результате расчётов удалось показать, что из-за отсутствия порядка издержки в три раза превышают сумму вложений. По результатам расчётов на данном строительном объекте были инвестированы существенные средства в оборудование, способствующее поддержанию порядка, и с тех пор такой порядок сохраняется.

Информационная карточка экономики производственной среды

Инспекторы имеют в своем распоряжении информационные карточки экономики производственной среды. Благодаря сжатой форме изложения, карточки являются очень удобным средством: с их помощью инспектор может передать теоретическую информацию и примеры из практики. В настоящее время в информационных карточках существует четыре раздела: потери при невыходах на работу; издержки, вызванные тяжёлым несчастным случаем; наведение порядка на производственной линии машиностроительного предприятия, беспорядок в складских и подсобных помещениях цеха.

При помощи различных методов, средств и материалов инспектор и представители предприятия могут найти общий язык. Важно, чтобы инспектор мог легко получить такие действенные и нужные предприятию материалы. Использование инспектором различных материалов и средств требует не только знания их, но и выделения времени для ознакомления с ними представителей предприятия. Это следует принять во внимание уже на этапе расчёта ресурсов и планирования инспекции.

4.4. Использование экономического подхода в некоторых ситуациях

В этом разделе рассматривается значение экономического подхода и возможность его применения к четырём вопросам: программа действий охраны труда, поддержание хорошего морального состояния работника, профилактика несчастных случаев, старение.

Программа действий в области охраны труда

Центральной задачей программы действий в области охраны труда является повышение эффективности работы в этой сфере, недопущение нарушений охраны труда на рабочих местах с установлением соответствующего контроля. Деятельность по охране

труда должна стать более целенаправленной с тем, чтобы перво-степенное внимание уделялось объектам, опасным для здоровья работников. При этом факторы риска, имеющиеся в производственной среде, выявляются, оценивается их величина и проводятся необходимые мероприятия по их ликвидации.

Согласно программе, воздействие мер, принимаемых в ее рамках, может изучаться также и с экономической точки зрения. Инспектор может посоветовать руководству предприятия при составлении собственной программы действий в области охраны труда использовать экономические подходы. Что касается планирования и реализации, то можно оценить, какой экономический эффект будет достигнут за счет ликвидации или сокращения существующих рисков для здоровья. Так, можно рассчитать экономические последствия травмы, полученной в результате перенапряжения из-за неудовлетворительной эргономики.

Выявление существенных экономических рисков может во многих случаях побудить предприятие к улучшению производственной среды. Оценивая риски в рамках Программы, можно составить список рисков и опасностей на производстве по степени их значимости. Знание различных экономических факторов влияния весьма важно для стимулирования предприятий к управлению рисками.

Профилактика травматизма

Ежегодно в результате несчастных случаев на производстве экономика Финляндии терпит ущерб в размере около 2 млрд марок. Ущерб для общества из-за одной травмы колеблется в пределах от нескольких сотен или тысяч марок до нескольких миллионов марок. В среднем ущерб от одной травмы, приведшей к не менее чем трёхдневному отсутствию на рабочем месте, приблизительно равен 30.000 марок. Убытки предприятия колеблются в зависимости от конкретного случая и используемой страховой системы.

Многие крупные компании тщательно следят за ситуацией с травматизмом и даже за уровнем убытков от него. В некоторых

компаниях система заработной платы учитывает уровень травматизма в конкретном отделе или подразделении. В ходе инспекции имеет смысл рассмотреть упомянутые выше вопросы. При необходимости можно для расчётов потерь в результате травматизма предложить предприятию использовать модель расчётов, разработанную министерством социального обеспечения и здравоохранения – модель ГУТА. В этом случае следует особо разъяснить значение косвенных потерь. При проведении инспекций на предприятиях, в частности, промышленности и строительства, следует обращать особое внимание на потери в результате несчастных случаев. Однако нужно помнить, что в промышленности по причине несчастных случаев теряется лишь менее 0,5% расчетного рабочего времени.

На многих предприятиях риск получения травмы невелик, а значит, нет необходимости рассматривать издержки от травматизма, за исключением несчастных случаев по пути на работу и с работы и во время служебных разъездов. Даже на малых и средних предприятиях рассмотрение вопроса о потерях, связанных с травматизмом, может оказаться нецелесообразным, так как несчастные случаи происходят редко. В этом случае для аргументации полезно использовать комплексный подход, учитывающий единство травматизма и других негативных факторов, а также значение устойчивого производственного процесса. В борьбе с травматизмом важными аргументами являются избежание или минимизация человеческих страданий. По сравнению с экономическим подходом этический подход имеет первостепенное значение.

Поддержание психологического благополучия работника

Душевное состояние работника имеет очень большое, если не решающее значение с точки зрения производительности и экономических результатов большинства компаний и организаций.

Признаками нормального положения в этом плане являются хорошие отношения в коллективе, высокая мотивация труда, низкие показатели невыходов на работу, устойчивость к конфликтам и

нестабильности, умеренная текучесть кадров, а также эффективное взаимодействие внутри коллектива. Хорошие условия труда, хорошее руководство и хорошее взаимодействие в коллективе положительно влияют на состояние и мотивацию работников, а в результате улучшается качество труда и повышается производительность.

Плохое моральное состояние работника приводит к перебоям в работе и оказывает влияние на эффективность труда и рентабельность производства. Его непосредственным следствием могут стать многочисленные невыходы на работу, высокая текучесть кадров, стремление досрочно уйти на пенсию, возросшее число посещений медицинских учреждений в связи с профессиональными заболеваниями, повторяющиеся тяжёлые конфликтные ситуации, раскол коллектива на группы, а также всеобщее ощущение подавленности и незащищённости. Неудовлетворительные физические условия труда могут мешать работе и вызывать излишнее переутомление. Кроме того, силы отбирает чрезмерный стресс, изнеможение, конфликты в коллективе, дискриминация, групповая травля или угроза применения силы на работе.

В обеспечении хорошего морального состояния работников речь скорее идёт о понятных и легко реализуемых изменениях методов труда и о развитии взаимодействия в коллективе, чем о больших материальных вложениях. Осознание экономического значения как положительного, так и отрицательного влияния морального климата в коллективе может стимулировать необходимые преобразования.

Старение

Сегодня учёт условий труда пожилых работников становится важной частью работы инспектора труда. Инспектор труда должен чётко представлять себе те факторы, которые, возможно, ограничивают возможности пожилых работников трудиться, а также те экономические факторы, которые могут оказывать влияние на положение пожилых работников на предприятии.

Существенным фактором являются расходы предприятия в связи с выходом на пенсию. Расходы предприятия в связи с уходом работника на пенсию по инвалидности различаются в зависимости от размеров предприятия. Малые предприятия не несут дополнительных расходов в связи с уходом работника на пенсию по инвалидности. Если на предприятии занято от 51 до 999 человек, собственная ответственность предприятия растёт пропорционально увеличению численности персонала. Крупные компании (минимум 1000 сотрудников) полностью несут расходы по пенсионному обеспечению по инвалидности. Этот момент, как и знание принципов и возможностей мероприятий по поддержанию работоспособности, имеет значение, когда инспектор стремится побудить предприятие, например, повысить трудоспособность работников и предотвратить досрочный уход на пенсию.

В функции инспектора входит и контроль над общим количеством невыходов на работу по болезни и их профилактика. Особо стоит проверять динамику отсутствия на рабочем месте пожилых работников и стремиться сократить этот показатель. Эти действия предполагают наличие системы контроля, которая помогает получить достаточно многоплановую и полную информацию о развитии ситуации. В этой работе помощь инспектору могут оказать различные кадрово-экономические расчёты, например кадровые балансы и отчёты.

5. Выводы и заключения

Экономические факторы условий и охраны труда важны как для общества и предприятий, так и для отдельных работников. Этот вопрос встал на повестку дня в последнее время как в нашей стране, так и в других странах и на уровне Европейского Союза. Сегодня он оказывает сильное воздействие на политику в области охраны труда и на практическую деятельность в этой области. С одной стороны, речь идёт о различных сложных экономических факторах, точная оценка и расчёт последствий которых зачастую весьма трудны. С другой стороны, речь идёт о будничных и легко понятных делах, в отношении которых довольно легко принимать решения и конкретные меры.

В своей работе Управлению охраны труда приходится по разным поводам и на разных уровнях сталкиваться с экономическими факторами условий труда и его охраны. Центральные власти отвечают за общеэкономические вопросы, анализ расходов и доходов в связи с выработкой норм, а также за разработку новых методов экономического стимулирования. В деле контроля за состоянием охраны труда общеэкономические вопросы важны, однако не следует недооценивать вопросы экономики предприятий.

Использование экономического подхода в совершенствовании и повышении эффективности условий труда и охраны труда – серьезная проблема для Управления охраны труда. Однако иного пути развития нет. Об этом свидетельствуют новые тенденции в стратегии охраны труда и особенно потребности клиента и требования эффективности.

В качестве вывода из всего изложенного можно констатировать, что:

- стратегия охраны труда поддерживает использование экономического подхода в работе по контролю над охраной труда;
- экономический эффект от охраны труда необходимо рассматривать как с точки зрения экономики страны, так и на уровне предприятия;
- значение охраны труда для экономики предприятия является одним из важнейших стимулов улучшения условий труда, но не стоит излишне акцентировать вопросы рентабельности охраны труда на уровне предприятия, а также следует избегать обобщений;
- не все мероприятия охраны труда рентабельны на уровне предприятий, но они и не обязательно должны быть такими;
- чем более широкое понимание мы вкладываем в понятие производственной среды, тем более убедительно будут звучать наши доводы в пользу совершенствования условий труда на предприятиях;

- улучшение производственной среды как составная часть других преобразований на предприятии экономически выгоднее, чем в виде самостоятельного мероприятия;

- используя экономические аргументы, можно эффективно поддерживать деятельность предприятия и стимулировать его к приведению условий труда до уровня, определённого в законе;

- эффективность и действенность инспекций можно повысить, используя различные средства и материалы.

Важнейшими мероприятиями Управления охраны труда в области экономики производственной среды в ближайшей перспективе являются:

- продвижение экономического подхода требует постоянного повышения квалификации сотрудников и критической оценки методов;

- распространение экономических знаний по проблеме условий труда на предприятиях и в заинтересованных группах;

- обучение применению различных методов и материалов, их испытание в различных пилотных проектах и содействие более широкому их использованию;

- изложение своей позиции в связи с методами управления предприятиями.

Программа TALVA

Координирующая группа:

Директор Эрри Ирьянхейкки, председатель, Министерство социального обеспечения и здравоохранения;
Руководитель инспекции Сеппо Хуовинен, инспекция труда провинции Северная Карелия;
Руководитель инспекции Яаакко Итяканнас, округ охраны труда провинции Уусимаа;
Старший научный работник Юсси Койву, Министерство социального обеспечения и здравоохранения;
Руководитель инспекции Сеппо Пеккала, инспекция труда Турку и Пори.

Группа проекта:

Глава исследований Майкл-Ларс Бьернстрем, руководитель проекта, Министерство социального обеспечения и здравоохранения;
Исследователь Улла Рейна-Кнуутила, секретарь проекта, Министерство социального обеспечения и здравоохранения;
Инспектор Вейкко Пелтомяки, инспекция труда Турку и Пори;
Инженер по безопасности Туомо Поранен, инспекция труда Уусимаа;
Инспектор Кейо Пяйвяринта, инспекция труда Уусимаа;
Исследователь Арто Теронен, Министерство социального обеспечения и здравоохранения.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЗАТРАТ ПРЕДПРИЯТИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ ВСЛЕДСТВИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

1. Предисловие к методике

Для того чтобы выяснить, насколько возможно сэкономить средства предприятия за счет снижения затрат и потерь, связанных с несчастными случаями на производстве, необходимо не только уметь определять эти затраты и потери, но и сопоставлять с другими экономическими и финансовыми показателями деятельности предприятия (с текущими затратами, с годовым оборотом, объемом выпускаемой продукции, прибылью и т.д.).

Имеется большое количество теоретических моделей для расчета затрат и потерь, связанных с несчастными случаями на производстве, но лишь немногие из них применимы на практике. Обычно такие модели содержат длинный перечень всех возможных последствий несчастного случая. Однако с точки зрения предприятия, целесообразно сосредоточиться на тех последствиях, которые являются наиболее существенными и размер которых проще всего подсчитать.

В публикациях, представленных в данном издании, приводятся несколько методов оценки затрат предприятия в связи с несчастными случаями на производстве, но, поскольку разработаны они для стран с иным, отличным от России законодательством, экономикой и другими условиями, прямое повторение этих методов не сможет дать полную картину ситуации на российском предприятии. Тем

не менее в этих методиках представлены замечательные модели («айсберг», «пирамида несчастного случая») и подходы к оценке, универсальные для любой страны.

Исходя из этого, в рамках проекта Субрегионального бюро МОТ для стран Восточной Европы и Центральной Азии по улучшению системы охраны труда на Северо-Западе России была проведена адаптация представленных выше моделей к российским условиям и создана методика оценки затрат и потерь предприятия при возникновении несчастных случаев с учетом российского законодательства и экономики.

2. Расчет стоимости затрат предприятия, связанных с несчастным случаем на производстве

2.1. Описание методики

Предлагаемая методика позволяет оценить затраты и потери предприятия в результате несчастного случая с его работником. Под несчастным случаем здесь понимается событие, в результате которого работник получил травматическое повреждение здоровья.

Следует отметить, что данная методика не вполне подходит для расчета затрат предприятия в случаях производственных травм со смертельным исходом и групповых несчастных случаев, потому что она не содержит статей расходов, которые обязательно будут присутствовать при возникновении этих видов происшествий. При использовании предлагаемой методики для несчастных случаев на производстве со смертельным исходом и групповых несчастных случаев необходимо учитывать это обстоятельство и включать *все* возникающие в этих случаях затраты.

Методика ориентирована на предприятия с полной загрузкой производственных мощностей и рабочего времени сотрудников. В случае, когда отсутствие работника на рабочем месте не влечет никаких сбоев в производственных процессах, потери качества про-

дукции и потери прибыли предприятия, некоторые статьи методики будут не актуальны.

Статьи затрат предприятия, связанных с несчастным случаем на производстве, для удобства и наглядности разделены на несколько разделов. В разных случаях некоторые из статей расходов (затраты на транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение или домой, оплата сверхурочных работ и др.) могут отсутствовать. По некоторым статьям (затраты на транспортировку пострадавшего, аренду оборудования, инструментов и др.) может быть известна либо итоговая стоимость, либо почасовая стоимость (тариф) и затраченное время (тогда итоговое значение получается перемножением тарифа на затраченное время). Можно использовать любой из достоверных вариантов расчета.

Большинство статей имеют пояснения и примечания, в которых объясняется, для учета каких затрат введена статья. Поскольку каждый несчастный случай на производстве имеет свои особенности, для учета затрат, не указанных в таблице, в каждый раздел добавлена статья «прочее».

Для вычисления общей стоимости затрат и потерь предприятия, связанных с несчастным случаем на производстве, итоговые суммы затрат по статьям, за исключением последней, суммируются. Показатель последней статьи (заработная плата, не выплаченная пострадавшему) вычитается из общей суммы затрат. Результат покажет общую стоимость затрат и потерь предприятия, связанных с несчастным случаем на производстве.

Приведенные ниже примеры демонстрируют использование методики для расчета затрат и потерь предприятий, связанных с несчастными случаями на производстве применительно к различным отраслям экономической деятельности.

В первом примере приведен несчастный случай, в результате которого пострадавший отсутствовал на рабочем месте до кон-

ца рабочего дня. Никаких серьезных последствий возникновение этого несчастного случая не повлекло.

Второй пример – типичный несчастный случай на производстве, в результате которого рабочий получил травму, был нанесен большой ущерб оборудованию и материалам, несколько не причастных к случившемуся работников были отвлечены от работы.

В третьем примере приведен несчастный случай, в котором пострадал служащий. На практике такие случаи – редкость, но этот пример наглядно демонстрирует, какие затраты может понести предприятие в случае производственной травмы служащего.

Четвертый пример показывает, что в результате несчастного случая на производстве предприятие, помимо прочих затрат (ущерб оборудованию и др.), может иметь и ощутимую потерю прибыли.

В пятом примере приведен несчастный случай, в результате которого пострадавший отсутствовал на рабочем месте до конца рабочего дня, но за это время предприятие также потеряло прибыль.

В состав методики, разработанной на основе зарубежной теоретической модели и практики, входит специальный раздел «Финансовые потери», позволяющий учесть финансовые затраты предприятия в связи со случаями производственного травматизма, возникающие в ходе реализации законодательства Российской Федерации об обязательном социальном страховании работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

2.2. Таблица расчета

№№ п/п	Статьи расходов и потерь	Время, ч.	Стоимость, руб./ч	Итого, руб.
1. Первоочередные затраты и потери				
1.1.	– Заработная плата пострадавшего в день получения производственной травмы <i>Примечание: лист временной нетрудоспособности может быть оформлен со следующего дня после происшествия, а заработная плата пострадавшему начислена за весь день, в который произошел н.с., в том числе и за те часы, когда он не работал. Введите количество часов с момента н.с. до конца рабочего дня и стоимость часа работы пострадавшего (при 40 часовой рабочей неделе стоимость часа работы = месячная зарплата/160)</i>			
1.2.	– Затраты на транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение или домой <i>Примечание: если транспортировку осуществляла «скорая помощь», эта статья = 0 (т.к. работодатель не оплачивает услуги «скорой помощи»)</i>			
1.3.	– Упущенная прибыль предприятия <i>Примечание: прибыль, которую предприятие не получило в результате невыполнения работы пострадавшим с момента н.с. до восстановления рабочего процесса за счет других работников</i>			
1.4.	Прочее...			

2. Затраты и потери, связанные с нарушением производственного процесса				
2.1.	– Заработная плата работников, отвлеченных от работы <i>Примечание: при возникновении н.с. от работы, возможно, были оторваны и другие работники. Заработная плата же за время, когда они не работали, при этом начислялась. Введите количество часов с момента н.с. до возвращения их к работе и стоимость часа работы этих работников (при 40-часовой рабочей неделе стоимость часа работы = месячная зарплата/160)</i>			
2.2.	– Затраты на восстановление безопасных условий на месте происшествия <i>Примечание: уборка, дезинфекция, приобретение новых огнетушителей, медикаментов в аптечку и пр.</i>			
2.3.	– Упущенная прибыль предприятия <i>Примечание: прибыль, которую предприятие не получило из-за отвлечения от работы других работников</i>			
2.4.	Прочее...			
3. Ущерб, нанесенный предприятию вследствие порчи оборудования, сырья, материалов, готовой продукции, разрушения зданий и сооружений				
3.1.	– Ущерб вследствие поломки оборудования, инструментов и пр. <i>Примечание: стоимость ремонта либо замены</i>			
3.2.	– Ущерб вследствие разрушения, порчи используемых материалов, сырья, полуфабрикатов и пр.			

4. Затраты предприятия на реорганизацию производственного процесса				
4.1.	– Аренда оборудования, инструмента на время отсутствия собственного <i>Примечание: речь идет о времени, когда оборудование предприятия ремонтировалось, не использовалось до окончания проведения расследования и по другим причинам</i>			
4.2.	– Оплата сверхурочных работ работнику предприятия, выполняющему работу пострадавшего в период его временной нетрудоспособности <i>Примечание: в случае, если выполнение работы пострадавшего было возложено на другого работника того же предприятия</i>			
4.3.	– Заработная плата нанятого работника <i>Примечание: в случае, если для выполнения работы пострадавшего в период его временной нетрудоспособности был нанят дополнительный работник (со стороны)</i>			
4.4.	– Расходы на организацию надлежащих условий труда нанятого работника <i>Примечание: обеспечение нанятого работника средствами индивидуальной защиты, проведение инструктажей и т.п.</i>			
4.5.	Прочее...			

5. Затраты на проведение расследования несчастного случая				
5.1.	– Оплата работы членов комиссии-работников предприятия по расследованию несчастного случая на производстве <i>Примечание: если при привлечении в комиссию сторонних лиц предприятие несет расходы, оплачивает им проезд, проживание, питание, суточные и т.п., эти расходы также включаются в статью 5.1.</i>			
5.2.	– Оплата работы экспертов и проведения экспертиз <i>Примечание: по требованию комиссии по расследованию н.с. предприятие оплачивает выполнение технических расчетов, проведение лабораторных исследований, испытаний, экспертиз и пр.</i>			
5.3.	Прочие затраты ...			
6. Затраты на реализацию решений комиссии по расследованию				
6.1.	– Затраты на проведение внепланового инструктажа работников <i>Примечание: как правило, обязательным решением комиссии по расследованию н.с. является проведение внепланового инструктажа. На время его проведения работники отрываются от их непосредственной работы. Учитываются как стоимость трудозатрат работников, проводящих внеплановый инструктаж, так и инструктируемых</i>			

6.2.	– Стоимость работ по ликвидации причин возникновения несчастного случая <i>Примечание: перепланирование расположения рабочих мест, приобретение и установка защитных устройств и пр.</i>			
6.3.	– Затраты на судебные издержки и услуги юристов			
6.4.	Прочее...			
7. Затраты, связанные с лечением и реабилитацией пострадавшего				
7.1.	– Оплата медицинских процедур, лечения, медикаментов <i>Примечание: оплачиваются из фондов социального и медицинского страхования; коллективный договор может предусматривать дополнительные выплаты пострадавшему в результате несчастного случая на производстве для оплаты медицинских процедур, лечения, медикаментов и других расходов (помимо получения пострадавшим соответствующего возмещения из средств ФСС РФ)</i>			
7.2.	– Оплата временной нетрудоспособности (по «листу временной нетрудоспособности») <i>Примечание: оплачивается из фонда социального страхования</i>			

7.3.	– Затраты на переобучение пострадавшего <i>Примечание: переобучение оплачивается при стойкой утрате трудоспособности пострадавшим в результате несчастного случая на производстве (в соответствии с трудовыми рекомендациями, изложенными в акте медико-социальной экспертизы)</i>			
7.4.	Прочее...			
8. Подлежит вычитанию из суммы затрат и потерь				
8.1.	– Зарботная плата, не выплаченная пострадавшему <i>Примечание: предприятие «экономит» на зарплате пострадавшего за время его пребывания на больничном</i>			
	Итого:			

2.3. Примеры применения методики

Пример 1.

Описание несчастного случая: женщина инженер-технолог (среднемесячная заработная плата – 7000 руб.) получила растяжение голеностопного сустава вследствие падения на скользком полу в туалете. В день несчастного случая не работала 4 часа, на следующий день вышла на работу.

Транспортировка в травмпункт и оттуда домой производилась водителем предприятия на транспорте предприятия. Стоимость транспортировки составила 100 руб. (с учетом заработной платы водителя и стоимости горючего).

На следующий день, задержавшись после окончания рабочего дня, она выполнила работу, которую не выполнила в день происшествия.

По результатам расследования несчастного случая:

- проведен внеплановый инструктаж работников отдела, в котором работает пострадавшая, 9 инженеров были отвлечены от работы на полчаса (заработная плата каждого – 7000 руб./мес).
- заменено покрытие пола в туалете. Стоимость замены – 1250 руб. (с учетом стоимости материалов, заработной платы рабочего и стоимости уборки).

Заработная плата инженера охраны труда, проводившего расследование, – 5000 руб./мес. Расследование заняло 2 часа.

№№ п/п	Статьи расходов и потерь	Время, ч	Ст-ть, руб./ч	Итого, руб.
1. Первоочередные затраты и потери				
1.1	– Зарплата пострадавшего в день несчастного случая	4	44	176
1.2	– Затраты на транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение или домой			100
1.3	– Упущенная прибыль предприятия			0
2. Затраты и потери, связанные с нарушением производственного процесса				
2.1	– Зарплата работников, отвлеченных от работы			0
2.2	– Затраты на восстановление безопасности на месте происшествия			0
3. Ущерб, нанесенный предприятию				
3.1	– Ущерб вследствие поломки оборудования, инструментов и пр.			0

3.2	– Ущерб вследствие разрушения, порчи используемых материалов, сырья, полуфабрикатов и пр.			0
4. Затраты на реорганизацию производственного процесса				
4.1	– Аренда оборудования, инструмента на время отсутствия собственного			0
4.2	– Оплата сверхурочных работнику предприятия, выполняющему работу пострадавшего			0
4.3	– Зарплата нанятого работника			0
4.4	– Расходы на организацию надлежащих условий труда нанятого работника			0
5. Затраты на проведение расследования н. с.				
5.1	– Оплата работы членов комиссии	2	32	64
5.2	– Оплата работы экспертов и проведения экспертиз			0
6. Затраты на реализацию решений комиссии по расследованию				
6.1	– Затраты на проведение внепланового инструктажа работников	4,5	44	198
6.2	– Стоимость работ по ликвидации причин возникновения н.с.			1250
6.3	– Затраты на судебные издержки и услуги юристов			0
7. Затраты, связанные с лечением и реабилитацией пострадавшего				
7.1	– Оплата медицинских процедур, лечения, медикаментов			0

7.2	– Оплата временной нетрудоспособности (по листу «временной нетрудоспособности»)			0
8. Подлежит вычитанию из суммы потерь				
8.1	– зарплата, не выплаченная пострадавшему			0
ИТОГО:				1788

Пример 2.

Описание несчастного случая: В результате неправильной строповки металлическая балка во время транспортировки сорвалась с мостового крана и упала на ногу одному из работников. На «скорой помощи» он был доставлен в больницу. Из-за перелома ноги работник провел два месяца на больничном.

Время отсутствия пострадавшего на работе составило 310 часов, в том числе – 4 часа в день несчастного случая. Заработная плата работника составляла 100 рублей в час.

Объем работ, потерянный за период нетрудоспособности, был частично компенсирован за счет дополнительно нанятого работника. Обеспечение его средствами индивидуальной защиты и проведение соответствующего инструктажа обошлось в 1280 руб. Кроме того, были организованы сверхурочные работы в объеме 40 часов. Затраты, связанные с дополнительной трудовой нагрузкой, составили 50 руб./час.

Затраты времени инженера охраны труда (заработная плата – 60 руб./час) на проведение расследования составили 4 часа. Уборка производственного участка, на котором произошел несчастный случай, заняла 12 часов, была произведена двумя подсобными рабочими предприятия (заработная плата каждого – 50 руб./час).

В результате падения металлической балки произошло ее повреждение, которое оказалось невозможно устранить. Стоимость

балки составляет 8 тыс. рублей. При падении балка разбила сварочный аппарат стоимостью 50 тыс. рублей.

Из-за падения балки 6 работников были вынуждены прервать работу на один час (заработная плата четырех из них – 100 руб./час, двоих – 120 руб./час). По результатам расследования с ними был проведен внеплановый инструктаж, занявший 1 час.

№№ п/п	Статьи расходов и потерь	Время, ч	Ст-ть, руб./ч	Итого, руб
1. Первоочередные затраты и потери				
1.1.	– Зарплата пострадавшего в день получения производственной травмы	4	100	400
1.2.	– Затраты на транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение			0
1.3.	– Упущенная прибыль предприятия			0
2. Затраты и потери, связанные с нарушением производственного процесса				
2.1.	– Зарплата работников, отвлеченных от работы			
	четырёх	4	100	400
	двоих	2	120	240
2.2.	– Затраты на восстановление безопасности на месте происшествия	12	100	1200
3. Ущерб, нанесенный предприятию				
3.1.	– Ущерб вследствие поломки оборудования, инструментов и пр.			50000

3.2.	– Ущерб вследствие разрушения, порчи используемых материалов, сырья, полуфабрикатов и пр.			8000
4. Затраты на реорганизацию производственного процесса				
4.1.	– Аренда оборудования, инструмента на время отсутствия собственного			0
4.2.	– Оплата сверхурочных работ работнику предприятия, выполняющему работу пострадавшего	40	150	6000
4.3.	– Зарплата нанятого работника	266	150	39900
4.4.	– Расходы на организацию надлежащих условий труда нанятого работника			1280
5. Затраты на проведение расследования н. с.				
5.5.	– Оплата работы членов комиссии	10	60	600
5.6.	– Оплата работы экспертов и проведения экспертиз			0
6. Затраты на реализацию решений комиссии по расследованию				
6.1.	– Затраты на проведение внепланового инструктажа работников			
	четырёх	4	100	400
	двоих	2	120	240
6.2.	– Стоимость работ по ликвидации причин возникновения н.с.			0
6.3.	– Затраты на судебные издержки и услуги юристов			0

7. Затраты, связанные с лечением и реабилитацией пострадавшего			
7.1.	– Оплата медицинских процедур, лечения, медикаментов		0
7.2.	– Оплата больничного листа		0
8. Подлежит вычитанию из суммы потерь			
8.1.	– Зарплата, не выплаченная пострадавшему	306	100
ИТОГО:			78060

Пример 3.

Описание несчастного случая: Бухгалтер С. (заработная плата – 16000 руб./мес), придя утром на работу, обнаружила на потолке у окна протечку, в результате которой вода со стены смыла побелку на оконное стекло. С. решила протереть окно. Поставив стул на стол, она встала на него и потянулась вверх. Стул сдвинулся с места, и С. упала на стол, столкнув при этом монитор и принтер на пол. В результате падения С. сломала руку.

В травмпункт С. была доставлена на «скорой помощи».

Пострадавшая находилась на «больничном» 15 рабочих дней, после этого приступила к работе, но на работу и с работы в течение месяца (22 рабочих дня) ее возил водитель (стоимость транспортировки – 50 руб./день). На время временной нетрудоспособности С. ее обязанности выполнял другой бухгалтер, получая сверхурочные в размере 144 руб./час.

Монитор был признан не подлежащим ремонту и заменен новым (стоимость – 11990 руб.), принтер был отремонтирован в течение 5 рабочих дней, стоимость ремонта составила 4260 руб., на период ремонта сервисный центр предоставил напрокат другой принтер (стоимость проката – 100 руб./сутки).

№№ п/п	Статьи расходов и потерь	Время, ч	Ст-ть, руб./ч	Итого, руб.
1. Первоочередные затраты и потери				
1.1.	– Зарплата пострадавшего в день несчастного случая	8	100	800
1.2.	– Затраты на транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение или домой			0
1.3.	– Упущенная прибыль предприятия			0
2. Затраты и потери, связанные с нарушением производственного процесса				
2.2.	– Зарплата работников, отвлеченных от работы			0
2.3.	– Затраты на восстановление безопасности на месте происшествия			0
3. Ущерб, нанесенный предприятию				
3.1.	– Ущерб вследствие поломки оборудования, инструментов и пр.			11990 4260
3.2.	– Ущерб вследствие разрушения, порчи используемых материалов, сырья, полуфабрикатов и пр.			0
4. Затраты на реорганизацию производственного процесса				
4.1.	– Аренда оборудования, инструмента на время отсутствия собственного	5	100	500
4.2.	– Оплата сверхурочных работ работнику предприятия, выполняющему работу пострадавшего	15	144	2160
4.3.	– Зарплата нанятого работника			0

4.4.	– Расходы на организацию надлежащих условий труда нанятого работника			0
5. Затраты на проведение расследования н. с.				
5.1.	– Оплата работы членов комиссии	4	45	180
5.2.	– Оплата работы экспертов и проведения экспертиз			0
6. Затраты на реализацию решений комиссии по расследованию				
6.1.	– Затраты на проведение внепланового инструктажа работников			0
6.2.	– Стоимость работ по ликвидации причин возникновения н.с.			0
6.3.	– Затраты на судебные издержки и услуги юристов			0
7. Затраты на пострадавшего				
7.1.	– Оплата медицинских процедур, лечения, медикаментов			0
7.2.	– Оплата временной нетрудоспособности (по «листу временной нетрудоспособности»)			0
7.3.	– Расходы на перевозку пострадавшей с работы и на работу	22	50	1100
8. Подлежит вычитанию из суммы потерь				
8.1.	– Зарплата, не выплаченная пострадавшей	120	100	12000
ИТОГО:				8990

Пример 4.

Описание несчастного случая: Водитель транспортной компании (заработная плата – 20000 руб./мес), осуществляя междугородную перевозку груза заказчика, попал в аварию, в результате которой получил перелом бедра и сотрясение головного мозга. Доставлен в больницу на «скорой помощи». По заключению ГИБДД, водитель не был виновен в аварии.

Груз не был поврежден, но был доставлен заказчику с опозданием на 8 суток, что повлекло за собой штрафные санкции в размере 7500 руб. Ремонт автомобиля обошелся в 44800 руб.

Пострадавший пробыл на «больничном» 3 месяца, через две недели после несчастного случая компания наняла другого водителя со своим автомобилем (заработная плата – 20000 руб./мес, амортизация автомобиля – 5000 руб./мес), который работал вплоть до выхода пострадавшего на работу по окончании временной нетрудоспособности.

За время поиска нового водителя компанией было упущено два заказа, что привело к потере предприятием прибыли, соответственно, на суммы 26000 и 19000 руб.

№№ п/п	Статьи расходов и потерь	Время, ч, мес.	Ст-ть, руб./ч	Итого, руб.
1. Первоочередные затраты и потери				
1.1.	– Зарплата пострадавшего в день получения производственной травмы	8	125	1000
1.2.	– Затраты на транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение или домой			0
1.3.	– Упущенная прибыль предприятия			26000 19000

2. Затраты и потери, связанные с нарушением производственного процесса				
2.1.	– Зарплата работников, отвлеченных от работы			0
2.2.	– Затраты на восстановление безопасности на месте происшествия			0
3. Ущерб, нанесенный предприятию				
3.1.	– Ущерб вследствие поломки оборудования, инструментов и пр.			44800
3.2.	– Ущерб вследствие разрушения, порчи используемых материалов, сырья, полуфабрикатов и пр.			0
3.3.	– Штрафные санкции из-за просрочки доставки груза			7500
4. Затраты предприятия на реорганизацию производственного процесса				
4.1.	– Аренда оборудования, инструмента на время отсутствия собственного	2,5	5000	12500
4.2.	– Оплата сверхурочных работ работнику предприятия, выполняющему работу пострадавшего			0
4.3.	– Оплата труда нанятого работника (по договору)	2,5	20000	50000
4.4.	– Расходы на организацию надлежащих условий труда нанятого работника			0
5. Затраты на проведение расследования н. с.				
5.1.	– Оплата работы членов комиссии	14	80	1120

5.2.	– Оплата работы экспертов и проведения экспертиз			0
6. Затраты на реализацию решений комиссии по расследованию				
6.1.	– Стоимость работ по ликвидации причин возникновения н.с.			0
6.2.	– Затраты на судебные издержки и услуги юристов			0
7. Затраты, связанные с лечением и реабилитацией пострадавшего				
7.1.	– Оплата медицинских процедур, лечения, медикаментов			0
7.2.	– Оплата временной нетрудоспособности (по «листу временной нетрудоспособности»)			0
8. Подлежит вычитанию из суммы потерь				
8.1.	– Зарплата, не выплаченная пострадавшему	3	20000	60000
ИТОГО:				101920

Пример 5.

Описание несчастного случая: На оптовом складе пищевых продуктов водитель автопогрузчика (заработная плата – 12000 руб./мес), следуя на работу на автобусе предприятия, в результате падения вследствие резкого торможения автобуса получил ушиб левого тазобедренного сустава. Пострадавший был доставлен в травмпункт транспортом предприятия и отсутствовал в этот день на работе.

В результате отсутствия водителя со склада не был отпущен товар, что привело к потере предприятием прибыли в сумме 5000 руб.

№№ п/п	Статьи расходов и потерь	Время, ч	Ст-ть, руб./ч	Итого, руб.
1. Первоочередные затраты и потери				
1.1.	– Зарплата пострадавшего в день несчастного случая	8	75	600
1.2.	– Затраты на транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение или домой			100
1.3.	– Упущенная прибыль предприятия			5000
2. Затраты и потери, связанные с нарушением производственного процесса				
2.1.	– Зарплата работников, отвлеченных от работы			0
2.2.	– Затраты на восстановление безопасности на месте происшествия			0
3. Ущерб, нанесенный предприятию				
3.1.	– Ущерб вследствие поломки оборудования, инструментов и пр.			0
3.2.	– Ущерб вследствие разрушения, порчи используемых материалов, сырья, полуфабрикатов и пр.			0
4. Затраты на реорганизацию производственного процесса				
4.1.	– Аренда оборудования, инструмента на время отсутствия собственного			0
4.2.	– Оплата сверхурочных работ работнику предприятия, выполняющему работу пострадавшего			0

4.3.	– Зарплата нанятого работника			0
4.4.	– Расходы на организацию надлежащих условий труда нанятого работника			0
5. Затраты на проведение расследования н. с.				
5.1.	– Оплата работы членов комиссии	2	65	130
5.2.	– Оплата работы экспертов и проведения экспертиз			0
6. Затраты на реализацию решений комиссии по расследованию				
6.1.	– Стоимость работ по ликвидации причин возникновения н.с.			0
6.2.	– Затраты на судебные издержки и услуги юристов			0
7. Затраты, связанные с лечением и реабилитацией пострадавшего				
7.1.	– Оплата медицинских процедур, лечения, медикаментов			0
7.2.	– Оплата временной нетрудоспособности (по «листу временной нетрудоспособности»)			0
8. Подлежит вычитанию из суммы потерь				
8.1.	– Зарплата, не выплаченная пострадавшему			0
ИТОГО:				5830

3. Финансовые потери предприятия в связи с несчастными случаями на производстве

Анализируя баланс расходов предприятия на улучшение условий и охраны труда работников, а также затрат и потерь, связанных с несчастными случаями на производстве, следует принимать во внимание возможные косвенные финансовые потери предприятия, связанные с реализацией законодательства Российской Федерации об обязательном социальном страховании работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Речь идет о трех видах затрат:

1. Каждому предприятию, в котором уровень производственного травматизма в отчетном году превышает средний показатель по соответствующему виду экономической деятельности в Российской Федерации, на следующий год устанавливается надбавка к страховому тарифу в размере до 40%. Стоимостная величина надбавки, установленной предприятию, зависит от вида экономической деятельности (класса профессионального риска) и численности работающих, определяющих размер страхового взноса в Фонд социального страхования. Так, в условиях Ленинградской области размер надбавки колеблется в значительных пределах – от нескольких тысяч до сотен тысяч и миллионов рублей. Таким образом, при превышении отраслевого уровня производственного травматизма косвенные финансовые потери предприятия в связи с несчастными случаями на производстве возрастают на сумму в размере до 40% страхового взноса.

2. Каждому предприятию, не имеющему задолженности по уплате страховых взносов, Фонд социального страхования в текущем году предоставляет право направить на финансирование мер по профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости (приобретение средств индивидуальной защиты, проведение аттестации рабочих мест по условиям труда, санаторно-курортное лечение работников, занятых во вредных и тяжелых условиях труда и др.) до 20% суммы страхового взноса, перечисленного в предыдущем году.

При этом сумма средств, направляемых на предупредительные меры, уменьшается на размер выплат пострадавшим, которые Фонд производит по страховым несчастным случаям на производстве, имевшим место на предприятии.

К примеру, предприятие Т на протяжении ряда лет не имело случаев травматизма на производстве. В 2003–2004 гг. за счет средств Фонда социального страхования предприятие приобрело для работников средства индивидуальной защиты на сумму 96 тыс. рублей, т.е. ежегодно в среднем на 48 тыс. рублей. В 2004 году с работниками предприятия произошли 2 несчастных случая на производстве. Временная нетрудоспособность пострадавших составила 47 дней, по листам временной нетрудоспособности выплачено из средств Фонда социального страхования 280 тыс. рублей.

Выплаты по страховым случаям значительно превысили размер страхового взноса, перечисленного предприятием Фонду социального страхования в 2004 году, поэтому предприятие утратило на 2005 год право на финансирование профилактических мер за счет средств Фонда социального страхования. В связи с этим страховой взнос предприятия Т в Фонд социального страхования в 2005 году выплачен в полном объеме, а косвенные финансовые потери предприятия Т в связи с несчастными случаями на производстве, имевшими место в 2004 году, возросли на сумму в размере 20% от суммы уплаченного в 2005 году страхового взноса – 55 тыс. рублей.

3. Каждому предприятию, где проведена аттестация по условиям труда не менее чем 30% рабочих мест, где проводятся обязательные медицинские осмотры, а уровень производственного травматизма в отчетном году не превышает показателя по соответствующему виду экономической деятельности в среднем по Российской Федерации, Фонд социального страхования на следующий год может предоставить скидку к страховому тарифу в размере до 40%. Если уровень производственного травматизма на предприятии превысит среднеотраслевой показатель, то скидка такому предприятию предоставлена не будет, а косвенные потери в связи

с несчастными случаями на производстве возрастут на сумму, равную 40% страхового взноса.

Рассмотрим на примере предприятия Л – каким образом уровень производственного травматизма влияет на экономию/непроизводительные затраты и косвенные финансовые потери:

Предприятие Л в 2003 году завершило проведение аттестации рабочих мест по условиям труда, случаев производственного травматизма на предприятии не было, периодические медицинские осмотры работников проведены своевременно и в полном объеме. На этом основании администрация предприятия Л в 2004 году обратилась в Фонд социального страхования с заявлением об установлении скидки к страховому тарифу.

Рассмотрев обращение предприятия Л, Фонд социального страхования предоставил предприятию на 2004 год скидку к страховому тарифу в размере 40%, что составило в сумме 150 тыс. рублей. Кроме того, на предупредительные меры по профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости работников предприятия Л, занятых во вредных условиях труда, были направлены денежные средства в размере 20% от суммы страховых взносов, перечисленных предприятием Фонду в 2003 (предыдущем) году. Эта сумма составила 300 тыс. рублей. Таким образом, экономия финансовых ресурсов предприятия Л, полученная в 2004 году, составила 450 тыс. рублей (150 тыс. руб. + 300 тыс. руб.).

В течение 2004 года с 2 работниками предприятия Л произошли несчастные случаи на производстве. Период временной нетрудоспособности пострадавших составил 92 дня, выплаты пострадавшим из Фонда социального страхования по листам временной нетрудоспособности - 65 тыс. рублей. Уровень производственного травматизма (коэффициент частоты несчастных случаев на производстве, т.е. количество несчастных случаев на производстве в расчете на 1000 работающих) в 2004 году превысил показатель по соответствующему виду экономической деятельности в среднем

по Российской Федерации, что имело следующие последствия для предприятия Л:

А) на 2005 год предприятие утратило право на получение 40% скидки к страховому тарифу, что составило 153 тыс. рублей;

Б) Фондом социального страхования предприятию на 2005 год была установлена 39% надбавка к страховому тарифу, что составило около 150 тыс. рублей;

В) в 2005 году на меры по профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости работников предприятия Л, занятых во вредных условиях труда, были направлены денежные средства не в полном объеме (в размере 20% от суммы страховых взносов, перечисленных предприятием Фонду в 2004 году), а за вычетом выплат, произведенных Фондом пострадавшим по 2 страховым случаям, тем самым предприятие «потеряло» 65 тыс. рублей.

№№ п/п	Показатели	2002 год	2003 год	2004 год	2005 год
1	Проведение аттестации рабочих мест по условиям труда («+» - да, «-» - нет)	-	+	+	+
2	Количество несчастных случаев на производстве (един.)	-	-	2	-
3	Выплаты пострадавшим вследствие несчастных случаев на производстве (тыс. руб., осуществляются Фондом социального страхования РФ по листам временной нетрудоспособности)	-	-	65	-

4	Страховой взнос предприятия в Фонд социального страхования РФ (тыс. руб.), в том числе:	1080	1500	225 (375 - 150)	550 (400 + 150)
4.1	- скидка к страховому тарифу (% / тыс. руб)	-	-	40% / 150	-
4.2	- надбавка к страховому тарифу (% / тыс. руб)	-	-	-	39% / 150
5	Финансирование предупредительных мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости (тыс. руб., осуществляется Фондом социального страхования РФ)	-	240	300	225 (290 - 65)
6	Итого финансовый результат работы предприятия с Фондом социального страхования РФ в рамках Федерального Закона № 125-ФЗ	-	+ 240	* + 450	** - 368

* финансовый результат в 2005 году - экономия финансовых ресурсов предприятия - складывается из экономии на уплате страхового взноса в сумме 150 тыс.руб. (40% скидка к страховому тарифу) и из финансирования Фондом социального страхования мер по профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в сумме 300 тыс.руб. (20% от суммы страхового взноса предыдущего, 2003 года)

** финансовый результат в 2005 году – финансовые потери:

153 тыс. руб + 150 тыс. руб. + 65 тыс. руб. = 368 тыс. руб. где:

153 тыс. руб. – не полученная в 2005 году скидка от страхового тарифа

150 тыс. руб. – установленная на 2005 год надбавка к страховому тарифу,

65 тыс. руб. – выплаты по страховым случаям (на эту сумму сокращено финансирование предупредительных мер).

Таким образом, в связи с двумя несчастными случаями на производстве, имевшими место в 2004 году, косвенные финансовые потери предприятия Л (помимо прямых затрат и потерь, которые в данном примере не рассматриваются) составили как минимум 368 тыс. рублей.

4. Расчет прогнозируемых ежегодных затрат предприятия в связи с несчастными случаями на производстве

4.1. Описание методики

Данная методика может быть использована для прогноза ежегодных затрат компании, связанных с несчастными случаями на производстве и инцидентами. В результате расчетов определяются минимальные и максимальные ежегодные затраты предприятия на несчастные случаи. Под несчастным случаем в этой методике понимается событие на производстве, в результате которого человек получил какое-либо травматическое повреждение здоровья. Под инцидентом понимается происшествие, не приведшее к травмам работников, но приведшее к сбою в рабочем процессе, нанесению ущерба оборудованию, материалам и т.п.

Для простоты и наглядности затраты, возникающие в связи с различными происшествиями, здесь были разделены на три группы:

1. Затраты в связи с несчастными случаями на производстве (с оформлением листа временной нетрудоспособности). В результате такого несчастного случая работник отсутствует на рабочем месте некоторое количество дней, т.е. это несчастные случаи в «классическом» понимании.

2. Затраты в связи с микротравмами (без оформления листа временной нетрудоспособности). В эту группу отнесены несчастные случаи, в результате которых работник был оторван от работы лишь на несколько часов, максимум до конца рабочего дня (т.н. микротравмы). На российских предприятиях за редким исключением такие несчастные случаи, как правило, не расследуются и не регистрируются, но происходят они чаще «классических» и в совокупности приводят к большим затратам. Такие несчастные случаи заслуживают особого внимания.

3. Затраты в связи с инцидентами, которые не привели к травмам работников, но приведшими к сбою в рабочем процессе. Зарубежные компании такие случаи, как правило, учитывают, поскольку они имеют прямое отношение к безопасности и здоровью работников. Отсутствие травмы в результате инцидента чаще всего лишь счастливая случайность, при незначительных изменениях обстоятельств он мог бы привести к более серьезным последствиям. На российских предприятиях учет и анализ инцидентов, не приведших к травмам работников, но приведших к сбою в рабочем процессе, зачастую не осуществляется.

Поскольку в России подобные исследования не проводились, отсутствует учет и, следовательно – достоверная информация относительно микротравм и инцидентов, не приведших к травмам работников, но приведших к сбою в рабочем процессе, настоящая методика основана на международной практике и исследованиях Исполнительного органа охраны труда Великобритании (Health and Safety Executive www.hse.gov.uk).

Для расчета прогнозируемых ежегодных затрат предприятия в связи с несчастными случаями на производстве, микротравмами и инцидентами, не приведшими к травмам работников, но приведшими к сбою в рабочем процессе, требуются следующие исходные данные:

Если известно по статистике предыдущих лет:

- Ежегодное количество несчастных случаев на предприятии с оформлением листа временной нетрудоспособности (N_1);
- Ежегодное количество микротравм на предприятии (без оформления листа временной нетрудоспособности) (N_2);
- Ежегодное количество инцидентов на предприятии (N_3).

Если же эти цифры не известны, тогда требуется:

- Указать число работников предприятия (A);
- Выбрать отрасль экономики, к которой относится данное предприятие.

Расчет будет произведен с использованием официальных среднестатистических данных о несчастных случаях в указанной отрасли за предыдущие годы.

4.2. Метод расчета

Если известны N_1 , N_2 и N_3 – можно воспользоваться конечными формулами:

$$Q_{\min} = (N_1 * C_1 + N_{2\min} * C_2 + N_{3\min} * C_3)$$

$$Q_{\max} = (N_1 * C_1 + N_{2\max} * C_2 + N_{3\max} * C_3)$$

В которых:

Q_{\min} и Q_{\max} – минимальные и максимальные прогнозируемые ежегодные затраты предприятия на несчастные случаи.

N_1 – ежегодное количество несчастных случаев на предприятии (с оформлением листа временной нетрудоспособности).

N_2 – ежегодное количество микротравм (несчастных случаев на предприятии листа временной нетрудоспособности).

N_3 – ежегодное количество инцидентов на предприятии, не приведших к травмам работников, но приведших к сбою в рабочем процессе.

C_1 , C_2 и C_3 – средние «стоимости» соответствующих происшествий (рассчитываются в соответствии с разделом 2.2 настоящей методики).

Если N_p , N_2 и N_3 не известны, они вычисляются по формулам:

$$N_1 = (p_1 / 1000) * A * k$$

Где:

p_1 – количество пострадавших с оформлением листа временной нетрудоспособности на 1000 работающих, для указанной отрасли экономики (из Таблицы 4.1, для соответствующей отрасли экономики).

A – количество работников в организации.

$k = 1,5$ – коэффициент, учитывающий сокрытие несчастных случаев. Значение коэффициента взято из исследования Исполнительного органа охраны труда Великобритании (Health and Safety Executive (www.hse.gov.uk)).

Таблица 4.1. Показатели производственного травматизма по видам экономической деятельности в Ленинградской области за 2004 год

Отрасль экономики	Частота производственного травматизма (численность пострадавших на производстве человек в расчете на 1000 работающих (p_i))
Обрабатывающие производства	4,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2,0
Строительство	4,7
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	8,1
Транспорт и связь	2,8
Операции с недвижимым имуществом	1,8
Другие отрасли экономики	2,6

$$N_2 = (p_1 / 1000) * A * k * p_2$$

Где:

p_1 – количество пострадавших с оформлением листа временной нетрудоспособности на 1000 работающих, для указанной отрасли экономики (из Таблицы 4.1, для соответствующей отрасли экономики).

A – количество работников в организации.

$k = 1,5$ – коэффициент, учитывающий сокрытие несчастных случаев. Значение коэффициента взято из исследования организации Health and Safety Executive (www.hse.gov.uk)).

$p_2 = 10$ и 17 – минимальное и максимальное среднестатистическое отношение количества несчастных случаев с оформлением листа временной нетрудоспособности к количеству несчастных случаев без оформления листа временной нетрудоспособности (показывает, что на один несчастный случай с оформлением листа временной нетрудоспособности в среднем приходится от 10 до 17 микротравм). Значения взяты из базы статистических данных организации Health and Safety Executive (www.hse.gov.uk).

$$N_3 = (p_1 / 1000) * A * k * p_3$$

Где:

p_1 – количество пострадавших с оформлением листа временной нетрудоспособности на 1000 работающих, для указанной отрасли экономики (из Таблицы 4.1, для соответствующей отрасли экономики).

A – количество работников в организации.

$k = 1,5$ – коэффициент, учитывающий сокрытие несчастных случаев. Значение коэффициента взято из исследования организации Health and Safety Executive (www.hse.gov.uk).

$p_3 = 27$ и 30 – минимальное и максимальное среднестатистическое отношение количества несчастных случаев с оформлением листа временной нетрудоспособности к количеству инцидентов, не приведших к травмам работников, но приведших к сбою в рабочем процессе (показывает, что на один несчастный случай с оформлением листа временной нетрудоспособности в среднем приходится от 27 до 30 инцидентов). Значения взяты из базы статистических данных организации Health and Safety Executive (www.hse.gov.uk).

4.3. Примеры применения методики

Пример 1.

По статистике предыдущих лет ежегодно на предприятии происходит не менее 9 несчастных случаев на производстве с оформлением листа временной нетрудоспособности, 45–67 несчастных случаев без оформления листа временной нетрудоспособности и 92–112 инцидентов.

$$C_1 = 10000 \text{ руб.}$$

$$C_2 = 5000 \text{ руб.}$$

$$C_3 = 2000 \text{ руб.}$$

Расчет:

$$\begin{aligned} Q_{\min} &= N_1 * C_1 + N_{2\min} * C_2 + N_{3\min} * C_3 = \\ &= 9 * 10000 + 45 * 5000 + 92 * 2000 = \\ &= 90000 + 225000 + 184000 = 499000 \text{ руб.} \end{aligned}$$

– минимальные ожидаемые ежегодные затраты предприятия по причине возникновения несчастных случаев и инцидентов.

$$\begin{aligned} Q_{\max} &= N_1 * C_1 + N_{2\max} * C_2 + N_{3\max} * C_3 = \\ &= 9 * 10000 + 67 * 5000 + 112 * 2000 = \\ &= 90000 + 335000 + 224000 = 649000 \text{ руб.} \end{aligned}$$

– максимальные ожидаемые ежегодные затраты предприятия по причине возникновения несчастных случаев и инцидентов.

Вывод:

Ежегодные затраты предприятия по причине возникновения несчастных случаев и инцидентов могут составить от 499000 до 649000 рублей.

Пример 2.

Численность работников предприятия составляет 250 человек. Предприятие относится к сельскому хозяйству.

Из статистического бюллетеня ПетербургГосКомСтата: в отрасли сельского хозяйства на 2004 г. количество пострадавших на 1000 работающих составило 8,1.

Расчет:

$$N_1 = p_1 / 1000 * A = (8,1 / 1000) * 250 * 1,5 = 3,04 -$$

– несчастных случаев с оформлением листа временной нетрудоспособности в год предполагается на данном предприятии.

$$N_{2min} = p_1 / 1000 * A * p_2 = (8,1 / 1000) * 250 * 1,5 * 10 = 30,4 -$$

– минимум несчастных случаев без оформления листа временной нетрудоспособности в год предполагается на данном предприятии.

$$N_{2max} = p_1 / 1000 * A * p_2 = (8,1 / 1000) * 250 * 1,5 * 17 = 51,68 -$$

– максимум несчастных случаев без оформления листа временной нетрудоспособности в год предполагается на данном предприятии.

$$N_{3min} = p_3 / 1000 * A * p_3 = (8,1 / 1000) * 250 * 1,5 * 27 = 82,08 -$$

– минимум инцидентов в год предполагается на данном предприятии.

$$N_{3max} = p_3 / 1000 * A * p_3 = (8,1 / 1000) * 250 * 1,5 * 30 = 91,2 -$$

– максимум инцидентов в год предполагается на данном предприятии.

$$Q_{min} = N_1 * C_1 + N_{2min} * C_2 + N_{3min} * C_3 =$$

$$= 3,04 * 10000 + 30,4 * 5000 + 82,08 * 2000 =$$

$$= 30400 + 152000 + 164160 = 346560 \text{ руб.} -$$

– минимальные ожидаемые ежегодные затраты предприятия по причине возникновения несчастных случаев и инцидентов.

$$Q_{max} = N_1 * C_1 + N_{2max} * C_2 + N_{3max} * C_3 =$$

$$= 3,04 * 10000 + 51,68 * 5000 + 91,2 * 2000 =$$

$$= 30400 + 258400 + 182400 = 471200 \text{ руб.} -$$

– максимальные ожидаемые ежегодные затраты предприятия по причине возникновения несчастных случаев и инцидентов.

Вывод:		
По статистике, на предприятиях, подобных рассмотренному, ежегодно происходит:	Мин.	Макс.
несчастных случаев с оформлением больничного листа;	4	
несчастных случаев без оформления больничного листа;	31	52
инцидентов	83	92
ожидаемые ежегодные затраты предприятия по причине возникновения этих происшествий, руб.	346560	471200

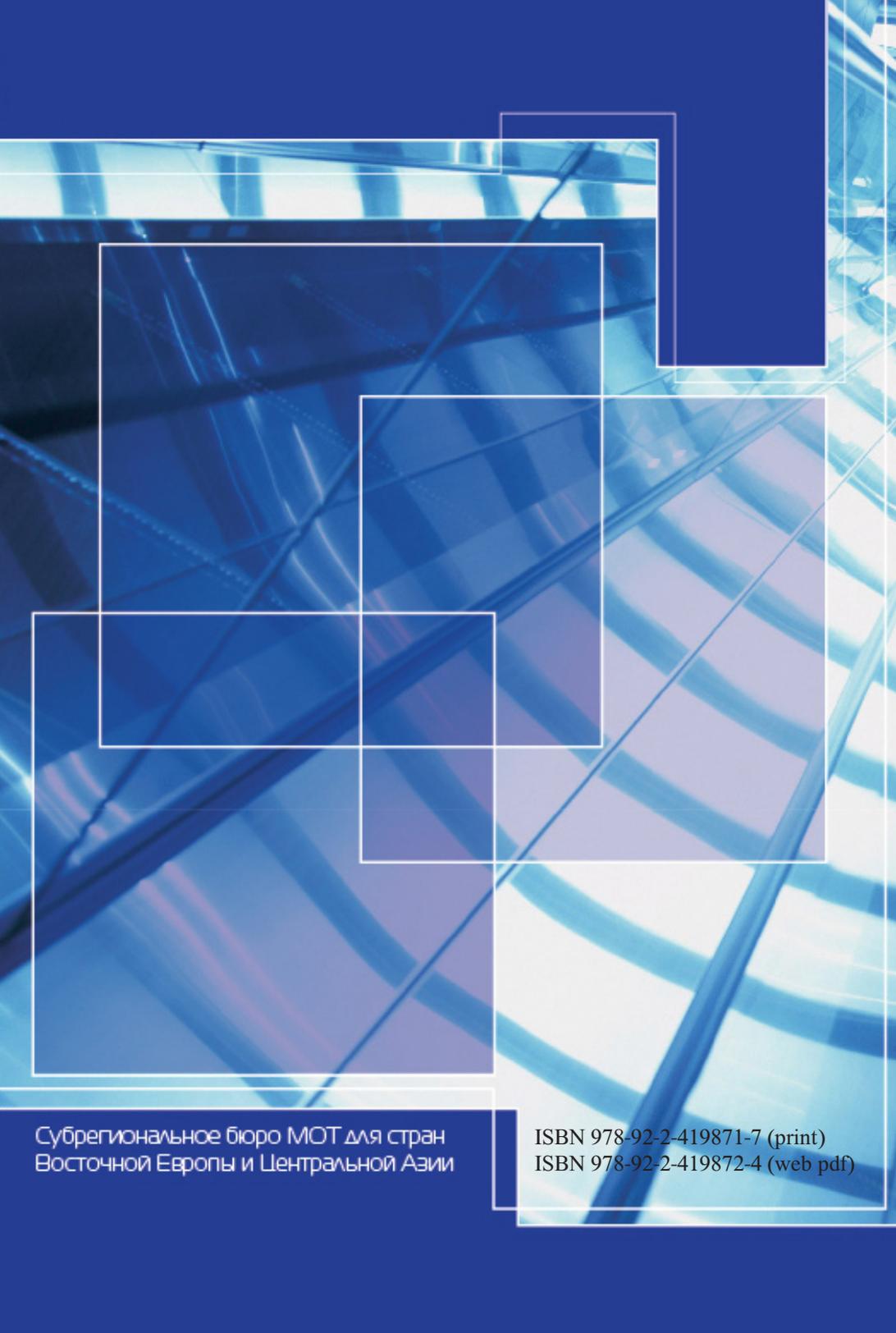
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время все большее число предприятий в России добивается экономического успеха, демонстрируя возможность улучшения производственной среды на основе гармоничного сочетания заботы о благополучии работников и прибыльности компании. Именно организации с высокими стандартами в сфере охраны и безопасности труда становятся самыми успешными. Это мировой опыт, мировая практика, в полной мере применимая для российских предприятий.

Безусловно, затраты, связанные с предотвращением расходов и потерь от несчастных случаев, повышением уровня промышленной безопасности и охраны труда не могут являться самыми масштабными в рамках бизнес-плана предприятия. Распространено мнение, что если затраты на предупреждение травмы превышают затраты при ее получении, то профилактические меры неоправданны. Тем не менее в сложившейся ситуации, когда 70% всего периода активной жизни человека определяются состоянием охраны труда на производстве, не стоит забывать, что именно от этих вложений зачастую зависят и жизни людей, и судьба предприятия в целом. В конечном итоге невозможно свести все последствия травм только к денежному эквиваленту. Учесть все социальные и психологические последствия просто невозможно, как невозможно деньгами измерить нарушение основных, гарантированных Конституцией РФ прав человека.

Руководители всех предприятий, независимо от форм собственности и отрасли экономической деятельности, должны полностью осознавать как экономическое, так и социальное значение улучшения условий и охраны труда. Они должны

увязывать задачи обеспечения безопасности и здоровья работников с целями совершенствования управления и развития производства, понимать, что здоровье, безопасность и благосостояние работников – неотъемлемые элементы экономической стабильности и организационного развития предприятия. Наконец они должны знать, что деятельность, направленная на предотвращение травм и профессиональных заболеваний, приводит не только к сокращению затрат и потерь, но и приносит большой вклад в развитие предприятия.



Субрегиональное бюро МОТ для стран
Восточной Европы и Центральной Азии

ISBN 978-92-2-419871-7 (print)
ISBN 978-92-2-419872-4 (web pdf)