

**О МЕХАНИЗМАХ УПРАВЛЕНИЯ ФАКТОРАМИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА ЧЕЛОВЕКА-ОПЕРАТОРА  
АВТОТРАНСПОРТНЫХ УСТРОЙСТВ**

*И.П. Палатинская*

В статье рассматриваются особенности механизмов управления профессиональными рисками работников, систематизация, структурирование и анализ факторов профессионального риска на примере водителей автотранспорта. Предлагаются рекомендации по разработке мероприятий для снижения профессиональных рисков в системе управления ими.

Ключевые слова: человек-оператор автотранспортных устройств, профессиональный риск; механизмы управления профессиональными рисками.

Понятия «профессиональный риск» и «управление профессиональными рисками» введены в Трудовой кодекс РФ в 2011 году. Так, под управлением профессиональными рисками в организации понимается «комплекс взаимосвязанных мероприятий, включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков (статья 209 [1]).

Целью оценки и управления профессиональными рисками является обеспечение безопасности и сохранение здоровья работника в процессе трудовой деятельности. Управление профессиональными рисками (ПР) на предприятиях «должно стать ядром превентивной системы охраны труда» [2], которое, следовательно, должно обеспечивать:

1) безопасность производственного оборудования – свойство оборудования сохранять соответствие требованиям безопасности труда при выполнении заданных функций в условиях, установленных нормативно-технической документацией;

2) безопасность производственного процесса – свойство производственного процесса сохранять соответствие требованиям безопасности труда в условиях, установленных нормативно-технической документацией.

3) безопасность трудового процесса – организация трудового процесса при его протекании в параметрах безопасности в течение всего рабочего времени.

Для того, чтобы организация могла добиться своих целей в управлении ПР, ее задачи должны быть скоординированы, что требует систематизации и структурирования механизма управления, «устанавливающим внутренние связи и учитывающим деятельность всех звеньев и работников предприятия – от рабочего до директора» [3].

Применяя понятия теории управления, рассмотрим механизмы управления факторами профессионального риска человека-оператора автотранспортных устройств. Механизм управления [3], кроме принципов и задач управления, включает в себя:

- организационную структуру управления и его персонала;
- экономические и юридические методы и ограничения;
- информацию и технические средства ее обработки.

Функционирование любого механизма управления, и конечно, управление ПР, обеспечивается администрацией предприятия, к которой относятся руководители высшего, среднего и низшего звена, а также специалисты, подготавливающие для руководителей необходимую информацию и документы. Для управления ПР человека-оператора автотранспортных устройств такой информацией являются данные, собранные из блоков А...Д (рис. 1), по следующим обязательным вопросам:

- Какие опасности возникают на работе?
- Какое оборудование, а также инструменты и технологии выполняемой работы являются причинами опасности?
- Где проявляются опасности?
- В каких ситуациях работники подвергаются опасности?
- Какова частота возникновения опасностей?
- Какова тяжесть негативного события?
- Влияют ли профессионально-личностные качества на возникновение негативного события?

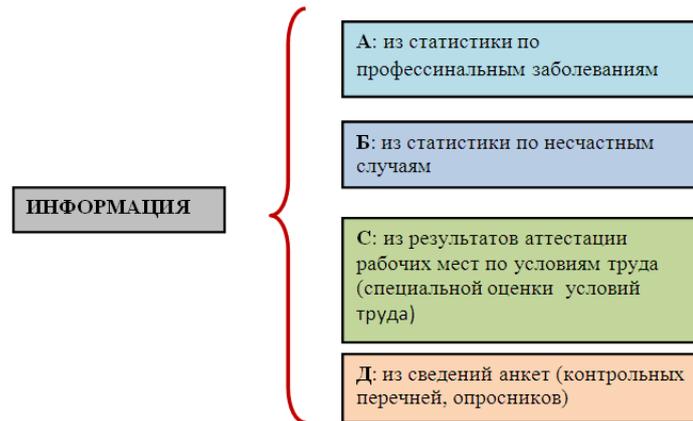


Рис. 1. Информационная база для управления профессиональными рисками

В механизмах управления ПР важное место занимают оперативное и повседневное регулирование деятельности организации и его структурных подразделений, а также выбор, планирование и выполнение мероприятий, эффективность которых зависит от распознавания факторов опасностей, определения по ним величины и значимости риска [4]. В работе [5] было предложено факторы профессионального риска водителей сформировать в следующие группы:

1) группа факторов, выявляемых из анализа результатов условий труда по гигиенической оценке, оценки травмоопасности, оценки соответствия средств индивидуальной защиты;

2) группа факторов, выявляемая из анализа индивидуальной оценки: профессионально-личностные показатели, а также профессиональные заболевания и несчастные случаи на производстве;

3) группа факторов, выявляемая из анализа данных не связанных с профессиональной деятельностью работника и производственной деятельностью организации, например, физико-географические и климатические условия, аварии, инциденты и т.д.

У водителей автотранспорта, в виду специфики их деятельности [5], наблюдаются высокие уровни травматизма и профессиональных заболеваний, которые зачастую связаны с плохим состоянием дорожного покрытия, с несоблюдением режимов труда и отдыха водителей, с формальным прохождением медицинских осмотров, с неблагоприятными климатическими условиями, с профессионально-личностными качествами и др. Поэтому для таких работников предлагается по факторам второй и третьей групп более подробное группирование, таблица 1.

Далее, для разработки механизмов управления факторами ПР у водителей автотранспорта необходимо оценить количественно степень риска, частоту и тяжесть негативных событий. Считается, что если риски не оценены должным образом, не установлены связи, то не может быть начат процесс управления рисками, и, следовательно, вряд ли могут быть определены соответствующие профилактические меры [4].

Приблизительная оценка профессиональных рисков для таких работников выявила [6] очень высокие уровни частоты и значимости рисков (22,57...49,93), которые в 1,5 и более раз превышают значения по шкале «Оценки значимости рисков» ГОСТ Р 12.0.010-2009 [7], таблица 2.

Анализ значений рисков с первой по четвертую групп выявил, что вторая группа имеет максимальные показатели по значимости рисков, хотя по этой группе значимость риска оценена только по количеству несчастных случаев и профессиональных заболеваний (по стат.данным государственных докладов [6]). На результаты оценки рисков этой группы влияют все другие группы факторов. Следовательно, эта группа является итоговой по специфике трудовой деятельности водителей. А высокая значимость рисков пятой группы увеличивают значения рисков первой и второй групп. Таким образом, для человека-оператора автотранспортных устройств необходимо системно рассматривать влияние всех групп ПР.

Таблица 1

Группы факторов профессионального риска работников автотранспорта

Группы	Факторы
Первая группа	Гигиеническая оценка. Факторы – физические; – химические; – биологические; – трудового процесса
	Оценка травмоопасности. Факторы – производственное оборудование; – инструменты и приспособление; – обучение по охране труда
	Оценка обеспеченности средствами индивидуальной защиты
Вторая группа	Показатели состояния здоровья – данные медицинских осмотров работника
	Данные по профессиональным заболеваниям в организации
	Данные по несчастным случаям на производстве в организации
Третья группа	Профессионально-личностные показатели – профессиональная подготовка; – квалификация; – стаж; – внимательность; – неадекватность поведения
	Личностные качества – антропометрические данные; – образ жизни; – наличие вредных привычек и т.д.
Четвертая группа	Аварии, инциденты – другие участники движения на дорогах; – движение вблизи техногенных источников опасности (например, вблизи плотин, АЭС, магистральных трубопроводов и т.д.)
Пятая группа	Физико-географические и климатические условия
	Состояния дорожного покрытия

Высокие итоговые значения значимости рисков водителей автотранспорта требуют обязательной проработки качественных и оперативных мероприятий по их снижению. Для этого, используя предложенное группирования факторов ПР для водителей автотранспорта и значения приближенной оценки уровней частоты и значимости факторов ПР необходимо в каждой организации разработать иерархию номенклатуры опасностей, в которой определяются:

- наиболее значимые факторы опасности, требующие более частого контроля – предсменного, внутрисменного, послесменного;
- значимые факторы опасности, требующего только ежедневного контроля;
- менее значимые факторы опасности, требующие контроля раз в неделю, месяц и т.д.

Таблица 2

Сравнение показателей рисков водителей автотранспорта со шкалой «Оценки значимости профессиональных рисков работников» ГОСТ Р 12.0.010-2009 [7]

Показатели риска по ГОСТ Р 12.0.010-2009	Интервал значений риска	$0 < R \leq 5$	$5 < R \leq 10$	$10 < R \leq 15$
	Значимость риска	Низкий	Умеренный	Высокий
Первая группа	Интервал значений риска	4,37...8,73		–
	Значимость риска	Низкий...Умеренный		–
Вторая группа	Интервал значений риска	–	–	10,2...13,2
	Значимость риска	–	–	Высокий
Третья группа	Интервал значений риска	3...7		–
	Значимость риска	Низкий ...Умеренный		–
Четвертая группа	Интервал значений риска	1...7		–
	Значимость риска	Низкий...Умеренный		–
Пятая группа	Интервал значений риска	4...14		
	Значимость риска	Низкий...Высокий		

На основе полученной иерархии опасностей, затем, устанавливаются системы наблюдений за факторами ПР и планы-графики мероприятий (контролирующих, организационных, экономических и т.д.) по снижению уровней ПР. Назначаются ответственные за их выполнение, в которых учитывается роль всех звеньев от работников до руководителей. Такая организация механизмов управления ПР для человека-оператора автотранспортных устройств позволит предупреждать факторы опасностей первой и второй групп, снижать их значимость.

### Библиографический список

1. «Трудовой кодекс РФ» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 02.04.2014).
2. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда. – URL: <http://eisot.ru/index.php/otsenka-i-upravlenie-professionalnymi-riskami>.
3. Мидюк, О.Н. Теория управления / О.Н. Мидюк, Л.В. Горьканова. – <http://cde.osu.ru/demoversion/course124/tit.html>.
4. Система управления охраной труда: путь к непрерывному совершенствованию. Доклад МОТ к Всемирному дню охраны труда – 2011/МОТ, Группа технической поддержки по вопросам достойного труда и Бюро МОТ для стран Восточной Европы и Центральной Азии. – М.: МОТ, 2011. – 32 с.
5. Палатинская, И.П. Анализ факторов профессионального риска работников / И.П. Палатинская // Материалы I Международной научно-практической конференции «Безопасный труд как компонент достойного труда». – Екатеринбург, 2013. – С. 23–27.
6. Палатинская, И.П. О профессиональных рисках для работников автотранспорта / И.П. Палатинская // Наука ЮУрГУ: материалы 65-й научной конференции. Секция технических наук: в 2 т. – 2013. – С. 233–237.
7. ГОСТ Р 12.0.010-2009. ССБТ. Определение опасностей и оценка рисков.