

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
И СОВРЕМЕННАЯ ОХРАНА ТРУДА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ:
ПОНЯТИЙНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ**

Рассматривается развитие понятийного инструментария по безопасности жизнедеятельности и охране труда в историческом развитии.

Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, опасность, среда обитания, техника безопасности труда, гражданская защита, гражданская защита труда, риск, приемлемый риск, профессиональный риск, производственный риск, риск ущерба здоровью работника.

A.I. Shirshkov

**LIFE SAFETY AND CONTEMPORARY WORK SAFETY
IN HISTORICAL DEVELOPMENT:
CONCEPTUAL FRAMEWORK**

The author studies the development of conceptual framework on life safety and work safety in historical aspect.

Keywords: life safety, danger, environment, labour safety, civil protection, civil work protection, risk, acceptable risk, professional risk, production risk, risk of health detriment.

Охрана труда за последние годы получила заметное развитие: значительно возрос ее научный потенциал, многократно приумножены экспериментальные и производственные достижения, продолжают разрабатываться ее научно-методологические основы, выявляться перспективы развития и междисциплинарные связи.

С появлением в профессиональных образовательных учреждениях дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД), т.е. области знаний — науки под таким названием, следует принимать решение об уточнении некоторых понятий, ранее широко используемых на практике. К таким понятиям относятся: техника безопасности, гражданская защита, охрана труда и другие, связанные с этими понятиями.

Ключевым понятием для «Безопасности жизнедеятельности» является понятие «безопасность». Понятие «безопасность» очень емкое. В Федеральном законе «О безопасности» от 5 марта 1992 г. № 15 указывается, что «Безопасность — состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз». Состояние защищенности общества и государства от внутренних и внешних угроз обеспечивается национальной безопасностью. Слово «угроза» можно заменить словом «опасность». В свою очередь, «опасность» — это явление, вызывающее какой-либо вред (физический, моральный, материальный и др.), не только человеку, но и любой вред объекту экономики, обществу. Итак, «безопасность» — это, прежде всего, «состояние». К жизненно важным интересам личности можно отнести сохранение ее жизни, здоровья и максимальной работоспособности. Тогда наука «Безопасность жизнедеятельности» должна обеспечивать именно такое состояние, т.е. должна обеспечивать жизнь, здоровье и

максимальную работоспособность личности в среде обитания при разной деятельности: бытовой, трудовой, спортивной и любой другой.

Среда обитания — это окружающие человека материальные и общественные, в том числе духовные, условия его существования и деятельности. При этом можно различать макросреду и микросреду. Макросреда (в широком смысле) охватывает общественно-экономическую систему — производительные силы (предметы и средства деятельности), общественные отношения и институты, общественное сознание, культуру. Микросреда (в узком смысле) включает непосредственное окружение человека — материальную среду и общественную (семью, трудовые, учебные и другие коллективы и группы).

Жизнь, здоровье, работоспособность, как известно, зависят, прежде всего, от наличия или отсутствия в среде обитания опасных и вредных факторов. Принято, что опасные факторы вызывают травмы или резкое ухудшение состояния здоровья, т.е. несчастные случаи, а вредные факторы вызывают заболевания. Один и тот же фактор может быть как вредным, так и опасным. БЖД изучает все опасные и вредные факторы среды обитания.

В отличие от «Безопасности жизнедеятельности», изучающей среду обитания при любой деятельности, охрана труда изучает только при трудовой деятельности. Труд — целесообразная деятельность человека, направленная на удовлетворение потребностей. При этом различают физический труд и умственный. Эти виды трудовой деятельности характеризуются конкретными для каждого из них опасными и вредными факторами труда.

В настоящее время, чаще, применяется термин «производственные факторы» для всех видов труда, что не совсем корректно. Производство — это процесс создания материальных благ. Поэтому термин «производственные факторы» следует применять ограниченно. Например, в системе образования, здравоохранения, торговли и т.д. вредные и опасные факторы должны называться факторами труда, либо профессиональными факторами. Отсюда должны конкретизироваться и названия несчастных случаев, рисков, техники безопасности и т.д.

С появлением науки БЖД, рассматривающая обеспечение безопасности в среде обитания при любой деятельности человека, то следует различать технику безопасности: бытовую технику безопасности, спортивную, отдыха и т.д. и, конечно, технику безопасности труда (при трудовой деятельности), включающая в себя производственную технику безопасности. Если техника безопасности труда предупреждает возникновение аварий и воздействие на работников травмоопасных факторов при любой трудовой деятельности, то, при этом, следует различать производственную технику безопасности, предупреждающую аварии и воздействие только производственных травмоопасных факторов при материальном производстве. Таким образом, БЖД требует конкретизировать название техники безопасности.

Аналогично, если вредные факторы среды обитания человека изучает гигиена, как область медицинских знаний, то она может быть общей гигиеной, военной гигиеной, коммунальной и т.д. Когда она изучает трудовую деятельность, то она называется гигиеной труда.

В последние годы стал широко применяться термин «гражданская защита» — система знаний по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС) в среде обитания населения. ЧС могут быть в мир-

ное и военное время. Известно, что система знаний по предупреждению и ликвидации ЧС в военное время, когда используется оружие массового поражения (ОМП) называется гражданской обороной (ГО). Отсюда, «Безопасность жизнедеятельности» включает в себя как ГО, так и гражданскую защиту в мирное время. В мирное время ЧС создаются разными причинами. Такими причинами могут быть техногенные аварии и катастрофы, стихийные и экологические бедствия, эпидемии, эпизоотии, эпифитотии, террористические акты, социальные бедствия. Для предупреждения экологических бедствий приходит на помощь традиционная область знаний, которая называется охраной окружающей среды (ООС) или защитой окружающей среды (ЗОС).

Таким образом, «Безопасность жизнедеятельности», как область знаний по обеспечению жизни, здоровья и максимальной работоспособности при любой деятельности, состоит из следующих областей знаний: техники безопасности, гигиены и гражданской защиты, включающей в себя охрану окружающей среды.

Теперь об охране труда. Охрана труда в современном понимании зародилась с появлением в древние времена ученых-гигиенистов (Гипократа, Плиния, Галена и др.), заботящихся о здоровье работников. В царской России охрана труда получила свое отражение, прежде всего, в законодательстве со времен Петра I, а затем в работах отечественных гигиенистов (И.И. Сеченова, Т.П. Павлова, Н.В. Введенского и др.) по улучшению гигиенических условий труда, положивших основу развития гигиены труда. В конце XIX в. с развитием промышленности и связанного с ним роста травматизма в России появились работы инженеров (В.Л. Кирпичева, П.К. Худякова и др.) по снижению травм и аварий на производстве. Можно считать, что они заложили основу развития техники безопасности труда.

Термин «Охрана труда» появился с утверждением в 1922 г. КЗОТ РФ, а затем в КЗОТах СССР. В них появилась глава «Охрана труда», отражающая отдельные законодательные основы безопасности труда, которая сохранилась и в Трудовом кодексе Российской Федерации (ТК РФ).

В настоящее время, с учетом современного понимания, что такое охрана труда, все разделы ТК РФ, начиная с первого, в том числе особенности регулирования труда работников, посвящены защите здоровья работника, т.е. охране труда. Поэтому глава «Охрана труда» в ТК РФ должна быть переименована.

Новое содержание «Охрана труда» получила в 70-х гг. прошлого столетия, когда был введен обязательный курс «Охрана труда» сперва в технических, а затем и в других вузах страны и средних профессиональных образовательных учреждениях. Данная дисциплина (область знаний) включала общие вопросы безопасности труда, гигиену труда, технику безопасности труда, в том числе предупреждение аварий при трудовой деятельности.

С появлением термина «гражданская защита» (1991 г.) следует в охране труда рассматривать, кроме гигиены труда и техники безопасности труда, гражданскую защиту труда.

Итак, современная охрана труда, как область знаний (наука), включает в себя общие методологические и теоретические вопросы, гигиену труда, технику безопасности труда и гражданскую защиту труда. Все эти составляющие направлены на обеспечение жизни, здоровья, максимальной работоспособности при трудовой деятельности. Отсюда охрана

труда и безопасность труда — это одно и то же. К сожалению, можно наблюдать использование словосочетания «безопасность и охрана труда», как самостоятельные понятия. Так же не корректно использовать словосочетания: «условия и охрана труда» (условия входят в охрану труда), «техника безопасности и охрана труда» (техника безопасности труда входит в охрану труда) и т.п.

Охрана труда, как самостоятельная наука, использует в своей практике отдельные компетенции психологии, производственной эстетики, основ токсикологии, эпидемиологии, эргономики, экономики и др.

Так как БЖД занимается обеспечением безопасности при любой деятельности, то в ее область знаний входит и охрана труда со своими составляющими.

После введения нового содержания понятия «охрана труда» (1974 г.), к сожалению, и сейчас можно встретить устаревшее его толкование по ТК РФ. При этом часто «техника безопасности», «условия труда» отождествляются с охраной труда, тогда как последние являются неотъемлемой ее частью.

Термин «безопасность труда» иногда рассматривается не только как система знаний, но и как состояние условий труда, при которых отсутствуют опасности при трудовой деятельности.

Опасность оценивается риском. Риск или уровень риска — это вероятность возникновения опасности. Таким образом, опасность и риск это разные понятия, хотя, к сожалению, некоторые авторы эти понятия заменяют друг друга, т.е. их не различают [1].

Вероятность возникновения опасности (уровень риска) математически определяется как отношение нежелательных событий к общему количеству событий.

Возникновение опасности (O_n) зависит не только от уровня риска, но и от случайности (C), тогда $O_n = R \cdot C$, где R уровень риска [3; 4].

Уровень риска по статистике всегда имеет определенную величину, т.е. он не равен нулю. Его величина зависит от экономического развития общества. Минимальное значение уровня риска на данном экономическом развитии общества называется приемлемым риском.

В последние годы появился термин «профессиональный риск». При трудовой деятельности в зависимости от профессии (видов труда) можно различать разные профессиональные риски, в том числе при материальном производстве — производственные риски. Среди большого количества профессиональных рисков для охраны труда особенно важен риск ущерба здоровью работникам, наряду с другими профессиональными рисками (риск возникновения аварии, риск снижения производительности, риск повышения текучести кадров и др.). К сожалению, некоторые авторы под профессиональным риском понимают только риск ущерба здоровью работника [2]. Таким образом, название риска должно уточняться.

Исходя из определения «охрана труда», выявляются научные и практические ее цели, объекты и предметы изучения. Если основными объектами изучения охраны труда являются труд и его безопасность, то предметами исследования можно назвать опасные и вредные условия труда и их факторы, воздействующие на организм человека, а также общественные и естественно-технические законы, которые необходимо учитывать или использовать для создания безопасного труда.

Чтобы четко представлять охрану труда как науку, требуется, прежде всего, выявить функции и разделение труда с использованием сис-

темного подхода, что предопределяет развитие самой охраны труда. По мере развития научно-технического прогресса, как в нашей стране, так и за рубежом, ускоряется процесс интеллектуализации «преимущественно физического труда». Это, в свою очередь, вызывает необходимость в современный период развивать охрану и «преимущественно умственного труда».

В современный период охрана труда с узкого практицизма перешла на научную основу, базируясь на медико-биологических, технических и общественных знаниях. Последние определяют современную системно-структурную модель охраны труда, состоящую из взаимосвязанных элементов знаний: методико-биологических, инженерно-технических и общественно-личностных. В этой модели особое место занимает новая быстро развивающаяся общественная область знаний — личностная духовно-психологическая охрана труда, учитывающая человеческий фактор, развитие которой должно способствовать улучшению качественной стороне охраны труда в целом, что может стать основным рычагом повышения экономического потенциала нашей страны.

Методико-биологические, инженерно-технические и общественно-личностные знания в охране труда (безопасности труда) позволяют грамотно решать вопросы техники безопасности труда, гигиены труда и гражданской защиты труда.

Список использованной литературы

1. Кульбовская Н.К. Экономика охраны труда (разработка концепции государственного управления охраной труда) / Н.К. Кульбовская. — М.: Экономика, 2011. — 247 с.
2. Совершенствование системы охраны труда на основе концепции профессионального риска / Э.М. Соколов, В.В. Ветров, Е.И. Захаров, И.В. Панферова. — Тула: Изд-во Тул. гос. ун-та, 1999. — 108 с.
3. Ширшков А.И. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для эконом. спец. — Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2012. — 366 с.
4. Ширшков А.И., Какаулин С.П. Управление и экономика безопасного труда: учеб. пособие. — Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2006. — 251 с.

Referenses

1. Kul'bovskaia N.K. Ekonomika okhrany truda (razrabotka kontseptsii gosudarstvennogo upravleniya okhranoi truda) / N.K. Kul'bovskaia. — M.: Ekonomika, 2011. — 247 s.
2. Sovershenstvovanie sistemy okhrany truda na osnove kontseptsii professional'nogo riska / E.M. Sokolov, V.V. Vetrov, E.I. Zakharov, I.V. Panferova. — Tula: Izd-vo Tul. gos. un-ta, 1999. — 108 s.
3. Shirshkov A.I. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti: ucheb. dlya ekonom. spets. — Irkutsk: Izd-vo BGUEP, 2012. — 366 s.
4. Shirshkov A.I., Kakaulin S.P. Upravlenie i ekonomika bezopasnogo truda: ucheb. posobie. — Irkutsk: Izd-vo BGUEP, 2006. — 251 s.

Информация об авторе

Ширшков Александр Иванович — кандидат технических наук, профессор, кафедра экономики труда и управления персоналом, Байкальский государственный университет экономики и права, г. Иркутск, e-mail: shir@isea.ru.

Author

Shirshkov Aleksandr Ivanovich — PhD in Technical Sciences, Professor, Chair of Labour Economy and Personnel Management, Baikal State University of Economics and Law, Irkutsk, e-mail: shir@isea.ru.