

Факторы производственной среды и профессиональные риски в строительстве

Первачук Ж.В., Батяновская И.А.
Белорусский национальный технический университет

Аннотация:

В данной статье рассмотрены основные производственные факторы, влияющие на работников строительной отрасли. Описаны существующие профессиональные риски рабочих – строителей. Дана характеристика системе оценки профессиональных рисков и эффективного управления ими, также определены ее основные задачи. Особое внимание уделено шуму и вибрации, как одним из основных вредных факторов, оказывающих воздействия на работников стройиндустрии. Приведены основные меры, направленные на эффективную оценку и снижение существующих профессиональных рисков в строительстве.

Текст доклада:

Несмотря на постоянно растущую механизацию и использование прогрессивных технологий, профессиональные риски, которым подвергаются работники строительной отрасли, являются одними из самых значительных по сравнению с другими отраслями экономики. Из-за многообразия видов работ на строительной площадке, условия труда, а с ними и профессиональные риски, постоянно меняются.

Проблемы, связанные с профессиональными рисками в строительстве, были описаны еще в 1988 г. в Конвенции Международной организации труда (МОТ) «О безопасности и гигиене труда в строительстве» и Рекомендациях МОТ № 175.

Развитие Международной практики, в том числе и в Республике Беларусь, в области охраны труда в строительстве идет по пути предупредительных мер, которые включают оценку профессиональных рисков и создание эффективной системы управления ими. Оценка рисков заложена в основу системы обязательного страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Система оценки профессиональных рисков призвана решать следующие задачи:

- получение данных о фактических уровнях риска для здоровья работника конкретной профессии в реальных условиях труда;
- коррекция гигиенических нормативов с учетом современного развития методов диагностики;

- разработка систем и средств коллективной и индивидуальной защиты и оценка их эффективности;
- принятие обоснованных технологических решений для снижения риска;

Порядок идентификации опасностей и оценки рисков должен включать:

- определение источника опасностей на строительном объекте для различных видов производственной деятельности и профессий;
- идентификацию опасностей;
- количественную оценку рисков;
- определение допустимых рисков;
- разработку мероприятий по управлению рисками.

Профессиональные риски травмирования в строительстве связаны с выполнением работ на высоте, использованием электроинструментов, движущихся машин и механизмов. В Республике Беларусь, как и в большинстве Европейских стран, профессиональные болезни строителей чаще всего связаны с воздействием повышенных уровней шума, вибрации и пылевых аэрозолей, особенно при их совместном действии на работника. По последним данным Министерства труда и социальной защиты количество рабочих мест с вредными и (или) опасными условиями труда по отношению к общему числу рабочих мест в организациях республики составляет около 26%. При этом в строительных организациях количество таких рабочих мест составляет порядка 10%. В 2019 году в республике зафиксировано 56 случаев впервые установленных хронических профессиональных заболеваний. В каждой строительной организации наниматель обязан создавать для работающих условия, которые обеспечивают сохранение их жизни, здоровья и работоспособности, однако из-за специфики производимых работ и используемого оборудования 45% рабочих мест в строительной отрасли не соответствуют нормам по шуму, около 25% - по вибрации. Прежде всего это связано с необходимостью использования дорожно- строительной техники (бульдозеров, скреперов, экскаваторов и т.п.), выполнения электрогазосварочных и газорезательных работ при армировании, работ по бетонированию конструкций. При работе ручных вибро-, электро- и пневмоинструментов чаще всего и генерируются шум и вибрация, превышающие гигиенические нормативы. В основном это отбойные молотки, перфораторы, электрические и пневматические трамбовки, навесные, глубинные и поверхностные вибраторы.

Среди многочисленных проявлений неблагоприятного воздействия шума на организм человека в первую очередь надо выделить снижение разборчивости речи, неприятные ощущения, развитие утомления, снижение производительности труда и, в конечном итоге, появление шумовых

патологий (развитие хронической профессиональной тугоухости). Под влиянием шума изменяются ритм дыхания, частота пульса, уровень кровяного давления и другие вегетативные функции. Большой научный вклад в изучение общепатологического действия шума на человека внесла в свое время известный советский гигиенист, профессор, доктор медицинских наук Е.Ц. Андреева-Галанина. Ею же в 1937г. в Ленинградском медицинском институте была создана первая в СССР лаборатория по изучению воздействия вибрации на организм человека, введено понятие «вибрационная болезнь», а также дано полное описание клиники развития как шумовых заболеваний, так и виброболезни.

Вибрация относится к факторам, обладающим значительной биологической активностью. Наиболее значимой в строительной отрасли является вибрационная болезнь, обусловленная воздействием локальной вибрации при работе с ручным виброинструментом. При этом сосудистые расстройства являются одними из основных симптомов: нарушается периферическое кровообращение, изменяется тонус капилляров, появляются ноющие боли в руках, побеление пальцев, повышенная зябкость кистей.

У строителей к факторам производственной среды, усугубляющим воздействие шума и вибрации, относятся также чрезмерное мышечное напряжение, отсутствие постоянных рабочих мест, неудобная вынужденная поза, значительные статические нагрузки (подъемы, переходы, спуски по вертикальным лестницам и горизонтальным трапам), работа на высоте (что вызывает значительное нервно – эмоциональное напряжение) и неблагоприятные метеорологические условия (работа на открытом воздухе). Кроме того, при выполнении электросварочных и газорезательных работ в воздух рабочей зоны поступают вредные вещества (сварочный аэрозоль, оксид углерода и др.) и пыль.

Поэтому по актуальности в строительном производстве на первое место выходит управление рисками и профилактика в соответствии с рекомендациями Международной организации труда и на основе технических нормативных правовых актов, принятых в Республике Беларусь. С учетом этих рекомендаций во всех строительных организациях нашей республики внедряется методика оценки профессиональных рисков в рамках системы управления охраны труда (СУОТ). Снизить существующие риски можно, только изменив наши представления о серьезности последствий вышеперечисленных факторов труда для строителей.

Литература

1. Плошкин, В.В. Профессиональные риски в строительстве: учебное пособие/ В.В. Плошкин – М.- Берлин: Директ – Медиа, 2016. – 372 с.