УДК 331.103/.453

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ ПОРТОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Крюков Н.П., Турченко В.Н., Гамаюнов С.Ю.

Поволжский межрегиональный филиал ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, Саратов, e-mail: director.pmf@yandex.ru, vasily.turchenko@mail.ru, gamaunow@yandex.ru

В статье анализируются вредные и опасные производственные факторы при проведении работ в морских и речных портах. Исследуется нормативно-правовое обоснование факторов риска в портах. Дается классификация профессиональных рисков в портовом хозяйстве. Приводится анализ статистических данных по материалам Минтруда, Росстата и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека за 2009–2015 гг. и проводится систематизация специфических профессиональных рисков характерных для работников морских и речных портов. Определяется перечень организационных причин профессиональных заболеваний и травматизма работников в портах.

Ключевые слова: морские и речные порты, охрана труда, условия труда портовых рабочих, вредные и опасные производственные факторы, профессиональные риски, профессиональные заболевания

ANALYSIS OF FEATURES OF WORKING CONDITIONS OF PORT WORKERS

Kryukov N.P., Turchenko V.N., Gamayunov S.J.

Institute of protection of labour of Ministry of Labor of Russia, Saratov, e-mail: director.pmf@yandex.ru, vasily.turchenko@mail.ru, gamaunow@yandex.ru

The article analyzes the harmful and dangerous industrial factors at work in sea and river ports. Researched legal substantiation of the risk factors in ports. The classification of occupational risks in the port sector. The analysis of statistical data on materials of the Ministry of labour, Federal statistics service and the Federal service for supervision of consumer rights protection and human welfare for 2009–2015 and conducted systematization of specific occupational risks typical of workers of sea and river ports. Defines a list of organizational causes of occupational diseases and injuries of workers in ports.

Keywords: sea and river ports, labor protection, working conditions of port workers, harmful and dangerous production factors, occupational risks, occupational diseases

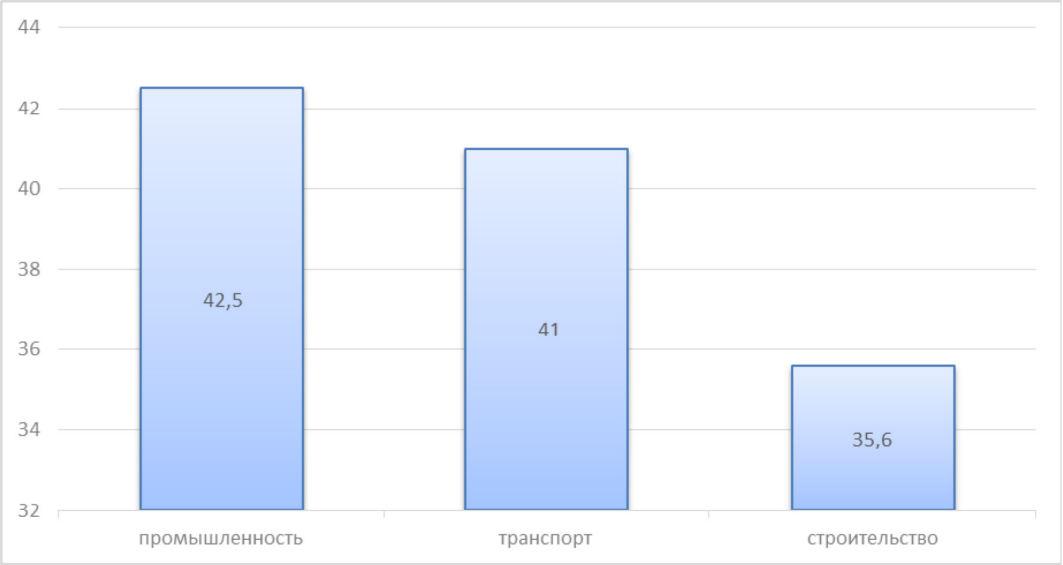
По данным Минтруда России [1] в последние годы отмечается высокий уровень профессиональной патологии и травматизма у работников транспортной отрасли, в частности, работников морских и речных портов, чему способствует сложный комплекс вредных и опасных производственных факторов [2].

При осуществлении производственных процессов в портах на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов [3]. К наиболее характерным факторам относятся:

- загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенная или пониженная влажность воздуха;
- повышенная или пониженная подвижность воздуха;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- прямая и отраженная блесткость;
- расположение рабочего места на значительной высоте;
- движущиеся машины и механизмы, подвижные части кранового оборудования, поднимаемый и перемещаемый груз, канаты, цепи, стропы, крючья, траверсы, клещи, балансиры, захваты, движущиеся краны, автомобильный и железнодорожный транспорт и др.;
- для кранов с электрическим приводом – повышенные напряжения электрических цепей;
- для кранов на автомобильном шасси или шасси автомобильного типа – токсические воздействия отработавших газов двигателей внутреннего сгорания.

Решение проблем, связанных с условиями труда и сохранением здоровья работников портов в современных реалиях является непростой задачей охраны труда [4].

Морские и речные порты являются важными инфраструктурными объектами, которые объединяют в себе сухопутный и водный транспорт. Доля работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда в целом по транспорту составляет – 41% и занимает второе место после промышленности (рисунок). При этом на сухопутном и водном транспорте этот показатель составляет соответственно 42,3% и 56%.



Удельный вес работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда в 2014 году в Российской Федерации

Превалирующим вредным производственным фактором является шум, ультразвук воздушный, инфразвук – 15,5% (сухопутный транспорт) и 29,2% (водный транспорт), а также фактор тяжести трудового процесса – 16,6% и 18,7%, и фактор напряженности трудового процесса – 17,6% и 16,3% соответственно (табл. 1).

К береговым предприятиям водного транспорта относятся морские и речные порты, предприятия, обеспечивающие деятельность флота, судостроительные и судоремонтные заводы.

Изучение условий труда на предприятиях водного транспорта в 2011 г. показало, что доля рабочих мест, не отвечающих требованиям санитарного законодательства, продолжает оставаться высокой [5]. Удельный вес рабочих мест, не отвечающих санитарным нормам по шуму, составил 16,33% (в 2010 г. – 18,33%), по вибрации 20,57% (в 2010 г. – 16,04%), по микроклимату 14,73% (в 2010 г. – 13,61%), по освещенности – 20,44% (в 2010 г. – 8,55%) и по электромагнитным излучениям 11,01% (в 2010 г. – 11,37%) (табл. 2).

Наиболее неблагоприятная обстановка по влиянию вредных физических факторов на работников промышленных предприятий водного транспорта отмечалась в Республике Татарстан, где доля рабочих мест с превышением допустимого уровня шума составила 31,91% (при среднероссийском показателе – 16,13%), вибрации 23,68% (при среднероссийском показателе – 20,57%), микроклимата 21,21% (при среднероссийском – 14,73%) и освещенности – 33,12% (при среднероссийском – 20,44%).

Основными вредными производственными факторами, воздействующими на работников порта, являются: тяжесть и напряженность труда, шум, вибрация, запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны, неблагоприятные метеоусловия. Результаты изучения условий труда работников морских и речных портов свидетельствуют, что в 2011 г., так же, как и в предыдущие годы, значительный удельный вес рабочих мест не отвечал требованиям санитарных норм.

В целом по Российской Федерации доля рабочих мест в портах, не соответствующих санитарным нормам, составила по шуму – 11,02% (в 2010 г. – 32,3%), по вибрации – 17,98% (в 2010 г. – 27,1%), по микроклимату – 7,56% (в 2010 г. – 10,37%), по освещенности 21,78% (в 2010 г. – 15,54%) и по электромагнитным излучениям – 13,82% (в 2010 г. – 12,32%).

Таблица 1

Удельный вес работников организаций, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда

По всем видам экономической деятельности и по транспорту (сухопутному и водному) в РФ (на конец 2015)												
	Занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда	Из них занятые под воздействием										
		факторов производственной среды									факторов трудового процесса	
		химического фактора	биологического фактора	аэрозолей преимущественно фиброгенного действия	шума, ультразвука воздушного, инфразвука	вибрации (общей и локальной)	неионизирующего излучения	ионизирующего излучения	микроклимата	световой среды	тяжести	напряженности
Всего по обследуемым видам экономической деятельности	39,7	7,8	0,8	4,6	17,7	5,1	1,3	0,6	5,3	6,6	16,5	7,1
Транспорт – всего	41,0	3,8	0,5	1,3	15,0	7,4	0,9	0,2	3,6	3,8	16,6	15,7
Деятельность сухопутного транспорта	42,3	3,0	0,4	0,9	15,5	8,1	0,9	0,2	2,8	3,8	16,6	17,6
Деятельность водного транспорта	56,0	4,3	1,1	1,3	29,2	17,2	1,3	0,4	7,1	7,2	18,7	16,3

Таблица 2

Доля рабочих мест на береговых объектах водного транспорта, не отвечающих санитарным нормам (%)

Исследуемые физические факторы окружающей среды	Наименование объектов надзора					
	морские и речные порты			промышленные предприятия водного транспорта		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Шум	19,12	32,30	11,02	25,44	18,33	16,13
Вибрация	20,88	27,10	17,98	19,44	16,04	20,57
Микроклимат	3,35	10,37	7,56	12,3	13,61	14,73
Освещенность	19,17	15,54	21,78	26,21	8,55	20,44
Электромагнитные излучения	13,65	12,32	13,82	21,43	11,37	11,01

При этом в морских портах г. Санкт-Петербурга удельный вес рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по уровням вибрации, составил 32,41 % (при среднероссийском показателе – 17,98 %), в речных портах г. Москвы удельный вес рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам по микроклимату, составил 13,71 % (при среднероссийском показателе – 7,56 %) и по освещенности – 38,52 % (при среднероссийском показателе – 21,78 %).

Согласно аналитическим материалам, представленным Управлением Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу на 2015 год, за последние годы номенклатура перерабатываемых грузов в морском порту изменилась. Год из года возрастает количество генеральных, контейнерованных и пакетированных грузов, нефтепродуктов, минеральных удобрений, металла и металлопроката и значительно снизился грузооборот пылящих и навалочных грузов, угля. Такие грузы, как шрот, сахар-сырец и т. п. практически не перегружаются. За последние 3 года наблюдается динамика снижения доли ручного труда и соответственно снижается количество лиц, занятых тяжелым физическим трудом. На данный момент доля ручного труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ в порту составляет 7–10 %. Меньшее количество работающих подвержено воздействию неблагоприятных параметров микроклимата по причине замены работы на улице работой на технике.

Одновременно возрастает доля работников, на которых воздействует шум и вибрация, в связи с изменением номенклатуры перерабатываемых грузов, переходом на контейнерованные, пакетированные грузы и, соответственно, возрастающим из года в год количеством автотранспорта погрузочно-разгрузочной техники, тяжелой техники многопрофильного назначения. Поэтому особой группой профессионального риска являются водители [6,7] и операторы машин [8].

Морские и речные порты – сложная производственная система, эффективное функционирование которой при осуществлении транспортного цикла возможно в неразрывной связи всех, без исключения, подразделений, представленных разнообразными по характеру трудовой деятельности и многочисленными по профессиональной принадлежности контингентами работников [9]. От их производственной деятельности зависит эффективность решения главной задачи – максимально быстрой и качественной перегрузки и транспортировки грузов.

Проведенная оценка производственной деятельности портового хозяйства позволяет сделать определенные выводы:

1. Условия труда работников портового хозяйства определяются, прежде всего, такими вредными производственными факторами, как шум, общая вибрация, физические перегрузки, неблагоприятные микроклиматические условия, загрязнения воздуха химическими соединениями и пылью.

2. Среди работников портов имеет место повышенная производственно-обусловленная заболеваемость в виде таких профессиональных заболеваний, как сенсоневральная тугоухость, вибрационная болезнь, заболевания периферической нервной системы и др.

3. Не следует исключать нервно-психические перегрузки в сочетании с другими вредными производственными факторами (особенно у крановщиков, водителей автопогрузчиков) приводящими к повышенной производственно-обусловленной заболеваемости, в первую очередь, сердечно-сосудистой системы (гипертония, инфаркт, инсульт).

На основе проведенного анализа следует обозначить важные направления развития трудоохранных мер в портовом хозяйстве:

– профессиональный отбор лиц для некоторых видов работ и профессий [10];

– подготовка кадров на производстве [11];

– разработка перечня работ и профессий, на которых допускается или запрещается труд инвалидов, пенсионеров и работников старших возрастных групп.

– активизация разработки, внедрения и совершенствования систем управления профессиональными рисками;

– совершенствование нормативной базы, регулирующей требования охраны труда в портах, в том числе, основы режима труда и отдыха, производственной санитарии и гигиены труда [12];

– тщательный анализ причин производственных травм, профессиональных заболеваний и выработка необходимых путей их профилактики;

– своевременное и качественное проведение специальной оценки условий труда [13];

– разработка и реализация программ производственного контроля.

Список литературы

1. Доклад «О реализации государственной политики в области условий и охраны труда в Российской Федерации в 2014 году». Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. – М.: Минтруд, 2015. – 218 с.

2. Жукова С.А., Логинова Ю.Ю. Оценка профессионального риска: характеристика современных методов // Охрана и экономика труда. – 2011. – № 2 (3). – С. 19–22.

3. Правила по охране труда при выполнении перегрузочных работ в речных портах РФ. ПОТ РО-00030171–99. Утв.

Министерством транспорта 30.12.1999. Министерство транспорта РФ; Служба речного флота. – М., 2000. – 220 с.

4. Турченко В.Н., Гамаюнов С.Ю. Причины и особенности производственного травматизма при выполнении перегрузочных работ в речных и морских портах // Охрана и экономика труда. – 2016. – № 3 (24). – С. 45–48.

5. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2011 году: Государственный доклад. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2012. – 316 с.

6. Крюков Н.П. Причины и виды профессиональных заболеваний водителей автотранспорта с позиций профессиональных рисков // Охрана и экономика труда. – 2010. – № 1. – С. 56–60.

7. Истомин С.В., Турченко В.Н., Гамаюнов С.Ю. Условия труда и профессиональные риски водителей городского наземного электротранспорта // Научное обозрение. – 2015. – № 17. – С. 390–395.

8. Турченко В.Н., Гамаюнов С.Ю., Цыпцына А.В. Вредные и опасные производственные факторы в дорожно-строительной отрасли // Охрана и экономика труда. – 2016. – № 1 (22). – С. 58–63.

9. Истомин С.В., Жукова С.А. Технологии управления предприятием в сфере безопасности труда // Охрана и экономика труда. – 2015. – № 3 (20) – С. 65–67.

10. Логинова Ю.Ю., Жукова С.А. Профессионально-психологический отбор как основа повышения безопасности труда // Охрана и экономика труда. – 2011. – № 4 (5). – С. 68–70.

11. Крюков Н.П., Логинова Ю.Ю., Слепов А.А. Роль психологической диагностики в подготовке будущих водителей // Научное обозрение. – 2015. – № 17. – С. 396–399.

12. Истомин С.В., Турченко В.Н. О нормативных требованиях охраны труда // Охрана и экономика труда. – 2013. – № 3 (12). – С. 18–22.

13. Крюков Н.П., Жукова С.А. Взаимосвязь системы управления охраной труда, системы управления профессиональными рисками и специальной оценки условий труда // Охрана и экономика труда. – 2014. – № 2 (15). – С. 61–63.