ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

INDUSTRIAL INJURIES AT CHEMICAL ENTERPRISES

УДК 65

Кустова Екатерина Владимировна, магистр Вятского государственного университета по направлению «Безопасность технологических процессов и производства», г. Киров

Ekaterina Kustova, Master of Vyatka State University, in the direction "Safety of technological processes and production", k.kustowa@mail.ru

Аннотация

В данной статье проведен анализ травматизма в Российской Федерации (в т.ч. по химической отрасли) с 2010 по 2019 гг. Показаны виды и причины травматизма, расхождение уровня травматизма в отчетах различных государственный структур.

Abstract

This article analyzes injuries in the Russian Federation (including in the chemical industry) from 2010 to 2019. The types and causes of injuries, the discrepancy in the level of injuries in the reports of various government agencies are shown.

Ключевые слова: производственный травматизм, несчастный случай на производстве, производственная травма

Keywords: industrial injuries, industrial accidents, occupational injuries

Предприятия химической промышленности относятся к опасным производственным объектам, в связи с чем, они представляют опасность и для

окружающей среды, и для работников данных предприятий. В данной статье будет рассмотрен производственный травматизм на предприятиях РФ, в т.ч. на предприятиях химической отрасли с 2010 по 2019 гг.

Основная цель данной работы заключается в выявлении причин производственного травматизма в химиндустрии, поскольку проблема производственного травматизма является чрезвычайно актуальной для крупных промышленных предприятий, несмотря на ежегодное снижение количества травм.

Согласно действующему законодательству РФ ст. 227 ТК [1], для признания несчастного случая на производстве, он должен отвечать одновременно 4-м условиям:

- пострадали работники или иные лица, привлечённые к трудовой деятельности по инициативе организации;
- повреждение получено вследствие причин, определённых Трудовым кодексом;
- последствия полученных повреждений соответствуют последствиям, установленным ст. 227 ТК РФ;
- время и место получения повреждения соответствует положениям, установленным ст. 227 ТК РФ.

Порядок классификации несчастных случаев в Российской Федерации устанавливается приказом Минздравсоцразвития РФ от 24 февраля 2005 г. № 160 [3]. Согласно этому нормативному документу основным критерием, который использует статистика Роструда о несчастных случаях на производстве, выступает тяжесть полученных работником повреждений.

Квалифицирующими признаками тяжести повреждения здоровья при несчастном случае на производстве являются:

- характер полученных повреждений здоровья и осложнения, связанные с этими повреждениями, а также развитие и усугубление имеющихся хронических заболеваний в связи с получением повреждения;

- последствия полученных повреждений здоровья (стойкая утрата трудоспособности).

Наличие одного из квалифицирующих признаков является достаточным для установления категории тяжести несчастного случая на производстве.

Признаками тяжелого несчастного случая на производстве являются также повреждения здоровья, угрожающие жизни пострадавшего. Предотвращение смертельного исхода в результате оказания медицинской помощи не влияет на оценку тяжести полученной травмы [3].

Выделяют следующие основные причины производственного травматизма:

1) Технические – использование неисправного или устаревшего оборудования (станков, инструментов), повреждение изоляции кабелей электропитания, низкий уровень автоматизированности производства, общее несовершенство технического процесса.

Технические причины производственного травматизма являются наиболее частыми.

2) Санитарно-гигиенические – несоблюдение требований СанПиНа: загазованность воздуха, испарение вредных веществ, недостаточно широкие проходы, вибрация, шум, слишком высокая влажность, отсутствие проветривания в помещении, низкие/высокие температуры, плохое освещение, сквозняк, отсутствие санитарно-бытовых помещений.

3) Организационные – недостаточная или плохая организация технического процесса и рабочих мест: нарушение требований регламентов, неправильная расстановка оборудования, отсутствие ограждения опасных участков работы, необеспечение работников спецодеждой соответствующей данной профессии, отсутствие контроля над производственным процессом и халатное отношение со стороны руководства, несоблюдение работниками правил охраны труда, в том числе по халатности или спешке, не проведение инструктажей безопасности и обучения безопасным методам работы, низкий уровень трудовой дисциплины, чаще всего из-за неопытности или несостоятельности

руководителя, выполнение сложной и ответственной работы работником с недостаточной квалификацией.

4) Психофизиологические: усталость работника при выполнении профессиональных обязанностей, заболевание, нервные перегрузки, эмоциональное (профессиональное) выгорание, алкогольное или наркотическое опьянение и т.д.

Существуют три ведомства, которые проводят сбор и анализ данных о несчастных случаях на производстве. Это Росстат, Роструд и Фонд социального страхования (ФСС).

Росстат анализирует данные о несчастных случаях на производстве, в том числе со смертельным исходом, по выборочному кругу организаций (включая малые предприятия) по основным видам экономической деятельности, не анализируются следующие видов деятельности: финансовая, государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное страхование, образование, деятельность домашних хозяйств.

Роструд анализирует данные по всем предприятиям, но фиксирует только групповые несчастные случаи и случаи с тяжелым и смертельным исходом.

Фонд социального страхования (ФСС) собирает данные о пострадавших работниках, которые застрахованы по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Статистика всех трех ведомств показывает снижение количества пострадавших и снижение смертельных травм за анализируемый период. По данным Росстата, статистика-2010 – 2019 гг. по числу пострадавших и погибших на производстве приведена в таблице 1.

Таблица 1

Статистика по количеству пострадавших, в т.ч. со смертельным исходом с 2010 по 2019 гг. [6]

год	Численность персонала, чел	Количество пострадавших при НС, чел	Со смертельным исходом, чел	Численность пострадавших из расчета на 1000 человек персонала	Численность погибших из расчета на 1000 человек персонала
по РФ (все виды экономической деятельности)					
2010	21227522	47722	2004	2,25	0,09
2011	21142672	43594	1824	2,06	0,09
2012	21686570	40373	1820	1,86	0,08
2013	21291790	35587	1699	1,67	0,08
2014	21663811	31336	1456	1,45	0,07
2015	20924248	28240	1288	1,35	0,06
2016	20806913	26744	1290	1,29	0,06
2017	20168336	25445	1138	1,26	0,06
2018	19897069	23597	1072	1,19	0,05
2019	19966209	23343	1055	1,17	0,05
Химическая промышленность					
2010	415709	815	21	1,96	0,05
2011	410925	694	16	1,69	0,04
2012	382242	600	25	1,57	0,07
2013	387614	477	19	1,23	0,05
2014	380664	459	18	1,21	0,05
2015	382837	441	18	1,15	0,05
2016	387454	444	26	1,15	0,07
2017	317604	307	19	0,97	0,06
2018	327849	332	21	1,01	0,06
2019	329879	340	13	1,03	0,04

Согласно представленным данным общее количество травм имеет тенденцию к снижению, следует отметить это, как положительный факт. Снижается количество пострадавших по всем видам экономической деятельности, в том числе и в химической промышленности. Однако, на ряду со снижением в химической промышленности наблюдается практически неизменное количество смертельных случаев при несчастных случаях. Тогда как, в целом по всем видам экономической деятельности, количество пострадавших со смертельным исходом снижается.

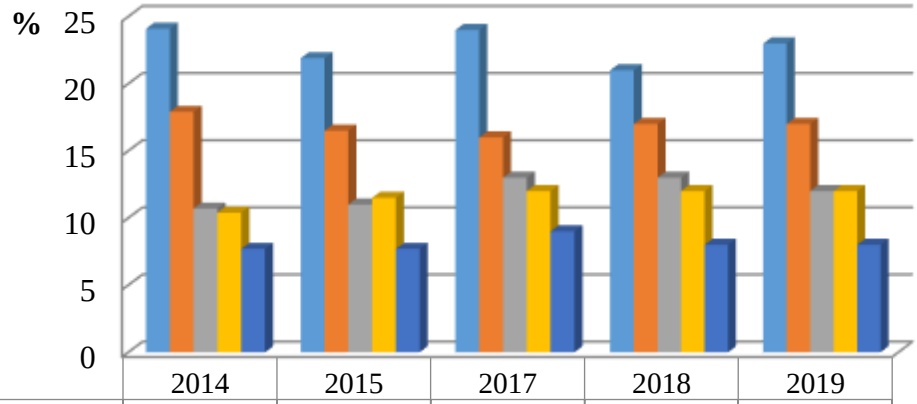
Некоторые исследователи утверждают [5], что смертельный травматизм на прямую зависит от условий, в которых трудятся работники, а именно, от занятости работников на работах с вредными и (или) опасными условиями

труда. Однако, анализ количества работников занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда показывает рост количества людей занятых во вредных производствах с 29 до 38,3% (с 2010 по 2019 гг.) [6]. Поэтому прямой зависимости смертельного травматизма и занятости работников во вредных и (или) опасных условиях труда нет. При этом, следует отметить, что вредные и (или) опасные условия труда являются одним из основных источников производственного травматизма. Так, например, по данным Росстата за 2019 г. доля работников занятых в химической промышленности во вредных и (или) опасных условиях труда составила более половины (56,3%) от общей численности персонала.

Наибольшее количество производственного травматизма в России за исследуемый период сконцентрировано в следующих отраслях экономики (рис.1):

- строительство;
- работы в сфере обрабатывающих производств;
- сельскохозяйственные работы и лесная промышленность;
- добыча различных видов полезных ископаемых;
- обеспечение работы объектов транспорта и связи.

Рис.1 Статистика производственного травматизма в России по отраслям экономики с 2014 по 2019 гг. [4]



	2014	2015	2017	2018	2019
строительство	24,1	21,9	24	21	23
работы в сфере обрабатывающих производств	17,9	16,5	16	17	17
сельскохозяйственные работы и лесная промышленность	10,7	11	13	13	12
обеспечение работы объектов транспорта и связи	10,4	11,5	12	12	12
добыча различных видов полезных ископаемых	7,7	7,7	9	8	8

Произошедшие несчастные случаи с тяжелыми последствиями с 2010 по 2019 гг. в организациях Российской Федерации по данным Роструда (рис.2):

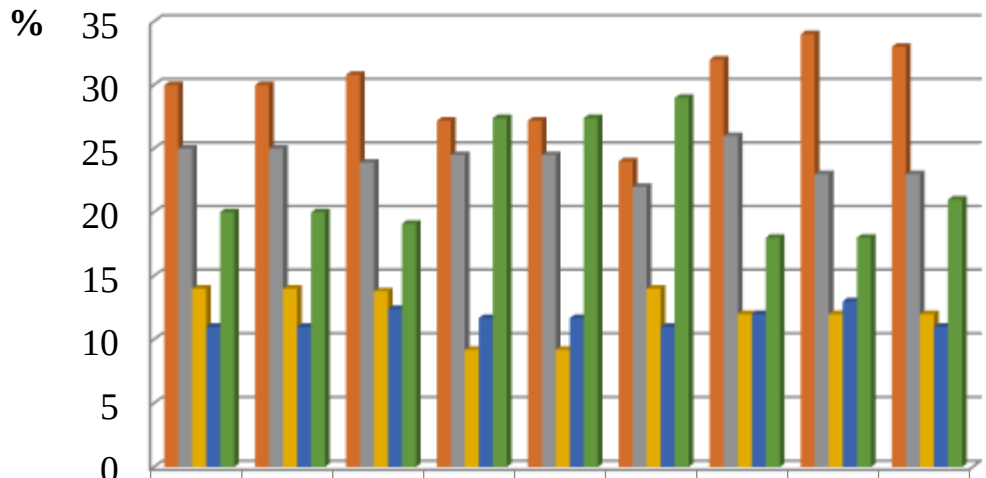
- практически каждый третий работник пострадал (получил тяжелую травму либо погиб) в результате падения с высоты;

- каждый четвертый получил травму в результате воздействия движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов, деталей, машин и т.п.;

- 9 - 14% работников получили тяжелые травмы либо погибли в результате транспортных происшествий;

- 11 - 13% получили травмы в результате падения, обрушения, обвалов предметов, материалов и пр.

Рис.2 Основные виды производственного травматизма с 2010 по 2019 гг.[4]



	2010	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
падение пострадавшего с высоты	30	30	30,8	27,2	27,2	24	32	34	33
воздействие движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов, деталей, машин и т.п.	25	25	23,9	24,5	24,5	22	26	23	23
транспортные происшествия	14	14	13,8	9,2	9,2	14	12	12	12
падение, обрушение, обвалы предметов, материалов и прочее	11	11	12,4	11,7	11,7	11	12	13	11
прочие причины	20	20	19,1	27,4	27,4	29	18	18	21

По данным Росстата, Роструда, ФСС с 2010 по 2019 гг. в организациях всех видов экономической деятельности наблюдается снижение производственного травматизма, в том числе и по предприятиям химической промышленности.

В общей структуре причин несчастных случаев на производстве с 2010 по 2019 гг., более половины вызваны типичными причинами организационного характера:

- неудовлетворительная организация производства работ,
- нарушения требований безопасности,
- недостатки в обучении работников безопасности труда,
- нарушения трудовой дисциплины и т.д.

Стоит отметить, что ФСС и Роструд составляют различные классификации причин происшествий. Так, ФСС на 1 место ставит нарушение требований безопасности (более 30% происшествий), а Роструд основной причиной называет неудовлетворительную организацию производства работ (более 11%) [4,7].

Для снижения производственного травматизма необходимо обратить внимание и на соблюдение требований безопасности, и на правильную организацию производства работ. Кроме того, необходимо продолжать внедрять на предприятиях России, в том числе и предприятиях химической промышленности, автоматизацию производственных процессов, модернизацию производственных фондов, увеличивать затраты на охрану труда. Все эти меры позволят снизить риски несчастных случаев.

Литература

1. 1 Трудовой кодекс Российской Федерации.
2. Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 125 «Об обязательном социальном страховании».
3. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 г. № 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве».
4. Отчет о деятельности Федеральной службы по труду и занятости за 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 годы, Роструд.
5. Ссылка на электронный ресурс. Статистика травматизма на производстве 07.10.2020. https://www.centrattek.ru/info/statistika-proizvod-travmatizm-po-miru-rossija/
6. Сведения о пострадавших на производстве по территориям Российской Федерации за 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 годы, Росстат.
7. Официальный сайт Фонда социального страхования Российской Федерации https://fss.ru/ru (дата обращения 23.03.2021).

Literature

1. 1 Labor Code of the Russian Federation.
2. Federal Law of 24.07.1998 No. 125 "On Compulsory Social Insurance".

3. Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of February 24, 2005, No. 160 "On determining the severity of health damage in accidents at work."
4. Report on the activities of the Federal Service for Labor and Employment for 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, Rostrud.
5. Link to an electronic resource. Occupational injury statistics 10/07/2020. https://www.centrattek.ru/info/statistika-proizvod-travmatizm-po-miru-rossija/
6. Information about injured at work in the territories of the Russian Federation for 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, Rosstat.
7. The official website of the Social Insurance Fund of the Russian Federation https://fss.ru/ru (date of treatment 03/23/2021).