

АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА НА ПРОИЗВОДСТВЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А. Н. КУДРЯВЦЕВ, В. Н. БОСАК

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь, 213407, e-mail:baa_bgd@tut.by, bosak1@tut.by

(Поступила в редакцию 18.06.2020)

В статье представлены результаты анализа травматизма на производстве в Республике Беларусь за 2017–2019 годы. Снижение уровня производственного травматизма является одной из наиболее актуальных задач современного общества. Важность этой задачи определяется большим количеством неблагоприятных социально-экономических проблем, которые возникают в результате несчастных случаев на производстве. Анализ состояния охраны труда позволяет получить полное представление о ситуации, связанной с травматизмом, что в свою очередь, позволяет разработать необходимые мероприятия по снижению уровня травматизма и совершенствованию состояния охраны труда. В результате анализа установлено, что в Республике Беларусь наблюдается динамика снижения общего количества рабочих мест, как и рабочих мест с вредными и (или) опасными условиями труда. При этом организации, подчиненные Минпрому, Минэнерго, концерну «Белнефтехим», Минтрансу, Минстройархитектуры, Минлесхозу имеют наибольшее количество рабочих мест с вредными и (или) опасными условиями труда (по отношению к общему числу таких рабочих мест). Количество пострадавших в результате несчастных случаев на производстве в период с 2017 по 2019 годы увеличилось с 1689 до 2042. Также увеличилось количество погибших в результате несчастных случаев на производстве со 115 до 141. Установлено, что значительно вырос коэффициент частоты производственного травматизма (численность потерпевших на производстве в расчете на 100 тысяч застрахованных по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний) с 43,1 в 2017 году до 51,8 в 2019 году. Также увеличился коэффициент частоты травматизма со смертельным исходом (численность погибших на производстве в расчете на 100 тысяч застрахованных) с 2,9 до 3,6, соответственно. Результаты анализа позволяют сделать вывод, что необходимо принять дополнительные меры по снижению уровня производственного травматизма, выполнению своих обязанностей по охране труда как руководителями разных уровней, так и самими работниками, выявлению и устранению причин травматизма.

Ключевые слова: травматизм, охрана труда, безопасность, условия труда, нетрудоспособность.

The article presents results of the analysis of industrial injuries in the Republic of Belarus for 2017–2019. Reducing the level of industrial injuries is one of the most urgent tasks of modern society. The importance of this task is determined by the large number of adverse socio-economic problems that arise as a result of industrial accidents. Analysis of the state of labor protection allows you to get a complete picture of the situation associated with injuries, which, in turn, allows you to develop the necessary measures to reduce the level of injuries and improve the state of labor protection. As a result of the analysis, it was found that in the Republic of Belarus there is a decrease in the total number of jobs, as well as jobs with harmful and (or) dangerous working conditions. At the same time, organizations subordinated to the Ministry of Industry, the Ministry of Energy, the Belneftekhim Concern, the Ministry of Transport, the Ministry of Construction and Architecture, and the Ministry of Forestry have the largest number of jobs with harmful and (or) dangerous working conditions (in relation to the total number of such jobs). The number of people injured as a result of accidents at work in the period from 2017 to 2019 increased from 1689 to 2042. The number of deaths as a result of accidents at work also increased from 115 to 141. It was found that the frequency of industrial injuries (the number of victims at work per 100 thousand insured under compulsory insurance against industrial accidents and occupational diseases) considerably increased from 43.1 in 2017 to 51.8 in 2019. Also, the rate of fatal injuries (the number of fatalities at work per 100 thousand insured persons) increased from 2.9 to 3.6, respectively. The results of the analysis allow us to conclude that it is necessary to take additional measures to reduce the level of industrial injuries, that labor protection duties be fulfilled both by managers at different levels and by the employees themselves, and to identify and eliminate the causes of injuries.

Key words: injuries, labor protection, safety, working conditions, disability.

Введение

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда на рабочих местах имеет большое социально-экономическое значение. Неудовлетворенность работника условиями труда приводит к текучести кадров, что имеет много негативных последствий как для работника, так и для организации. Неблагоприятные условия труда приводят к случаям производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, а также к тому, что некоторые люди вынуждены прекратить свою профессиональную деятельность до наступления общеустановленного пенсионного возраста или сменить профессию и место работы [1–6].

Снижение уровня травматизма на производстве – одна из важнейших задач государства и общества. Актуальность данной задачи определяется не только медицинскими, но и социально-экономическими проблемами, вызванными последствиями травм, часто с потерей трудоспособности или даже инвалидностью, а также высоким уровнем смертности в результате несчастных случаев на производстве.

Анализ исследований, проведенных Международной организацией труда, показывает, что потери из-за несчастных случаев, профессиональных заболеваний, чрезвычайных происшествий и ущерба, наносимого собственности, составляют более 4 процентов национального валового продукта [7–9].

Наиболее важный социальный эффект от реализации мер по охране труда – это сохранение жизни и здоровья работающих, снижение количества несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Социальное значение охраны труда заключается в снижении уровня производ-

ственного травматизма и профессиональной заболеваемости, повышении безопасности труда, содействии повышению эффективности производства за счет постоянного совершенствования и улучшения условий труда.

Экономическое значение охраны труда определяется по результатам изменений социальных показателей, которые определяются следующими основными экономическими факторами: увеличение фонда рабочего времени за счет сокращения времени неявки на работу из-за травм и заболеваний; экономия расходов на льготы и компенсации за работу в неблагоприятных условиях труда; повышение производительности труда; снижение затрат в результате текучести кадров из-за работы в неблагоприятных условиях труда [8, 10].

В целях совершенствования состояния охраны труда необходимо постоянно осуществлять комплекс мероприятий по снижению травматизма и производственных заболеваний, который включает подготовку и переподготовку работников по охране труда, разработку нормативного правового обеспечения охраны труда, контроль за состоянием охраны труда на производстве, устранение причин возможных несчастных случаев, строгое выполнение требований охраны труда при выполнении отдельных видов работ и т. д. [2–4, 11–18].

Важной составляющей обеспечения охраны труда является анализ производственного травматизма. Показатели производственного травматизма важны для отражения общей динамики ситуации, связанной с травматизмом. На основании анализа производственного травматизма можно сделать выводы и принять необходимые меры по исправлению ситуации и исключению несчастных случаев на производстве [1, 5, 6].

Цель исследования – провести анализ производственного травматизма по различным отраслям экономики Республики Беларусь за 2017–2019 гг.

Основная часть

В целях обеспечения здоровых и безопасных условий труда на рабочих местах управление охраной труда в Республики Беларусь осуществляется на трех уровнях: республиканском, отраслевом и территориальном. Кроме того, такая работа осуществляется непосредственно в каждой организации.

Анализ данных Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь показывает, что общее количество рабочих мест в стране уменьшилось с 2182706 в 2017 г. до 2132893 в 2019 г. При этом количество рабочих мест с вредными и (или) опасными условиями труда уменьшилось с 607831 в 2017 г. до 533131 в 2019 г. (рис. 1).



Рис. 1. Количество рабочих мест с вредными и (или) опасными условиями труда

В организациях Республики Беларусь на конец 2019 г. наибольшее количество рабочих мест с вредными и (или) опасными условиями труда (по отношению к общему числу таких рабочих мест) наблюдается в организациях, подчиненных Минпрому, Минэнерго, концерну «Белнефтехим», Минтрансу, Минстройархитектуры, Минлесхозу.

В течение 2019 г. в организациях нашей страны приведены в соответствие с требованиями гигиенических нормативов 12288 рабочих мест для 17093 работников (улучшены условия труда на 10050 рабочих местах с вредными и (или) опасными условиями труда для 14408 работников) [19–21].

Несмотря на принимаемые меры по созданию здоровых и безопасных условий труда на производстве в 2019 г. по сравнению с 2017 г. возросло количество пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с 1689 до 2042. Количество погибших в результате несчастных случаев на производстве также увеличилось со 115 в 2017 г. до 141 в 2019 г. (табл. 1).

Таблица 1. Численность работающих, пострадавших в результате несчастных случаев на производстве

Регионы	Всего			из них со смертельным исходом		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Республика Беларусь	1689	2115	2042	115	144	141
Брестская область	259	327	340	16	25	14
Витебская область	192	203	231	16	21	20
Гомельская область	221	286	266	19	22	20
Гродненская область	179	246	250	10	13	20
г. Минск	284	334	343	14	15	16
Минская область	322	401	337	27	27	35
Могилевская область	232	318	275	13	21	16

Среди пострадавших на производстве наибольший удельный вес занимают мужчины. Их количество увеличилось с 1296 (76,7 %) в 2017 г. до 1534 (75,1 %) в 2019 г. Количество пострадавших женщин увеличилось с 393 (23,3 %) в 2017 г. до 508 (24,9 %) в 2019 г. Среди погибших в результате несчастных случаев на производстве наибольший удельный вес занимают также мужчины. Их количество выросло со 106 (92,2 %) в 2017 г. до 131 (92,9 %) в 2019 г. Количество женщин, погибших в результате несчастных случаев на производстве, увеличилось незначительно – с 9 (7,8 %) в 2017 г. до 10 (7,1 %) в 2019 г. [19–21].

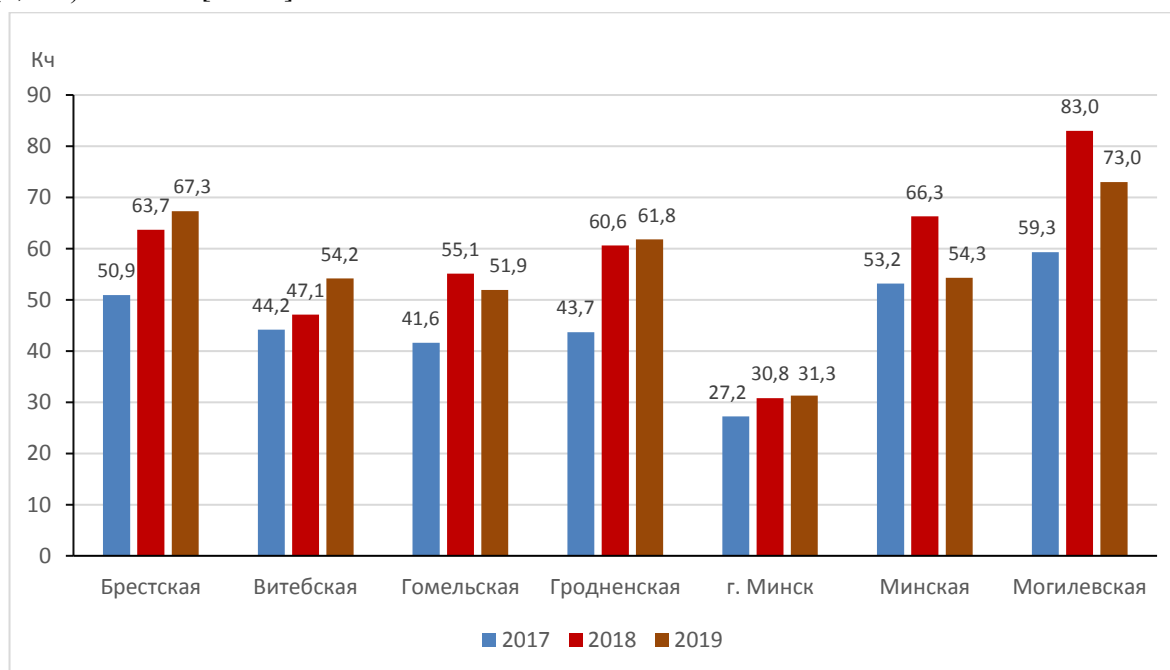


Рис. 2. Уровень производственного травматизма в расчете на 100 тысяч застрахованных

Следует отметить, что в 2019 г. по сравнению с 2017 г. значительно вырос коэффициент частоты производственного травматизма (численность потерпевших на производстве в расчете на 100 тысяч застрахованных по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний). В 2019 г. он составил 51,8 (в 2017 г. – 43,1). Коэффициент частоты травматизма с летальным исходом (численность погибших на производстве в расчете на 100 тысяч застрахованных) возрос до 3,6 (в 2017 г. – 2,9).

Самый высокий коэффициент частоты травматизма на протяжении последних трех лет наблюдается в Могилевской области (рис. 2). Наибольшее значение коэффициента частоты травматизма с летальным исходом было в 2019 г. в Минской области – 5,6 [19–21].

Количество потерпевших на производстве в организациях, подчиненных республиканским органам государственного управления, иным государственными организациями, подчиненным Правительству Республики Беларусь, в 2019 г. в сравнении с 2017 г. увеличилось с 557 до 613, число погибших – с 29 до 41 (табл. 2).

Таблица 2. Распределение работающих, пострадавших в результате несчастных случаев на производстве, по органам управления

Организации	Всего			из них со смертельным исходом		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
В организациях республиканской формы собственности	557	614	613	29	44	41
Минпром	149	134	138	2	3	8
Минстройархитектуры	59	73	59	4	6	5
Минлесхоз	31	43	55	4	7	5
Минтранс	55	43	40	2	5	2
Белнефтехим	29	37	32	1	4	2
Минэнерго	13	23	31	2	4	6
Белкоопсоюз	15	15	22	3	–	1
Беллесбумпром	21	23	20	1	2	–
Беллегпром	22	21	17	1	3	1
Белгоспищепром	13	10	17	5	1	1
Минсвязи	4	8	11	–	–	1
НАН Беларуси	7	11	10	–	–	–
Минобразования	2	8	8	–	1	–
Минсельхозпрод	14	16	7	2	–	1
Минздрав	–	5	5	–	–	1
Минкультуры	3	4	3	–	1	–
Госкомвоенпром	8	4	3	–	–	–
Мининформаци	1	2	3	–	–	–
Минприроды	1	2	2	–	–	–
Минспорт	1	6	1	–	–	–
Минобороны	10	8	–	–	–	–
Минжилкомхоз	1	3	–	–	–	–
МЧС	2	2	–	–	1	–
Прочие	96	113	129	2	6	6

На протяжении последних трех лет наибольшее количество травмированных приходится на организации, находящиеся в подчинении Министерства промышленности Республики Беларусь. Самое большое количество погибших за анализируемый период было в 2019 г. в организациях, подчиненных Министерству промышленности – 8 человек.

Анализ производственного травматизма показывает, что основными факторами травмирования работающих на производстве является воздействие воздвигающихся, разлетающихся, вращающихся предметов и деталей (30,7 % в 2019 г.), падение потерпевшего во время передвижения (15,0 % в 2019 г.) и падение потерпевшего с высоты (12,5 % в 2019 г.) (табл. 3).

Таблица 3. Удельный вес происшествий, повлекших травмирование или гибель работающих на производстве

	Удельный вес от общего количества травмированных, %			Удельный вес от общего количества погибших, %		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Дорожно-транспортное происшествие	10,7	11,3	10,8	23,5	26,4	22,0
Воздействие движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов, деталей и тому подобное	29,1	28,9	30,7	21,7	18,8	24,8
Падение потерпевшего с высоты	11,6	11,6	12,5	15,7	15,3	10,6
Падение, обрушение конструкций зданий и сооружений, обвалы предметов, материалов, грунта и тому подобное	9,5	10,2	8,1	14,8	22,2	17,7
Поражение электрическим током	1,4	1,1	1,5	5,2	4,2	7,1
Взрыв	0,8	0,8	0,3	3,5	2,1	0,7
Отравление	0,9	0,6	0,7	1,7	2,1	0,7
Повреждения в результате контакта представителями флоры и фауны	5,0	4,5	5,3	1,7	1,4	2,1
Пожар	0,5	0,8	0,6	1,7	3,5	0,7
Воздействие экстремальных температур	2,0	1,9	1,8	0,9	–	1,4
Падение потерпевшего во время передвижения	15,2	16,2	15,0	0,9	–	1,4
Утопление	0,1	0,1	0,1	0,9	0,7	1,4
Нанесение травмы другим лицом	2,7	3,2	2,6	0,9	–	2,1
Воздействие вредных веществ	2,0	1,9	2,5	–	0,7	0,7
Падение потерпевшего в колодцы, ямы, траншеи, емкости и тому подобное	1,0	0,7	1,0	–	–	1,4
Стихийные бедствия	0,1	0,1	0,1	–	–	1,4
Асфиксия	–	0,1	–	–	1,4	–
Прочие	7,4	6,0	6,4	6,9	1,2	3,8

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes not only sales and purchases but also expenses, income, and transfers between accounts.

Next, the document outlines the process of reconciling bank statements with the company's records. It stresses the need to identify and explain any discrepancies, such as bank charges, interest, or errors in recording. Regular reconciliation helps in detecting fraud and correcting mistakes before they become significant.

The following section covers the preparation of the income statement. It details how to calculate net income by starting with total revenue and then subtracting all operating expenses, including depreciation and amortization. The document provides a clear breakdown of the components that make up each line item on the statement.

Finally, the document concludes with a summary of the key points discussed. It reiterates the importance of consistency, accuracy, and transparency in financial reporting. It also offers some practical tips for streamlining the accounting process and ensuring compliance with relevant regulations.

8. Социальное и экономическое значение охраны труда // *Промышленная экологическая безопасность и охрана труда* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://prominf.ru/article/socialnoe-i-ekonomicheskoe-znachenie-ohrany-truda>. – Дата доступа: 21.05.2020.
9. Что такое охрана труда и в чем состоит ее социально-экономическое значение? // HELPER.BY [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.helper.by/chto-takoe-ohrana-truda-i-v-chem-sostoit-ee-socialno-ekonomicheskoe-znachenie.html>. – Дата доступа: 21.05.2020.
10. Травматизм населения и его профилактика // Министерство здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/ru/novoe-na-sayte/travmatizm-naseleniya-i-ego-profilaktika/>. – Дата доступа: 21.05.2020.
11. Андруш, В. Г. Подготовка специалистов по охране труда / В. Г. Андруш, И. Е. Жабровский, В. Н. Босак // *Инновационные решения в технологиях и механизации сельскохозяйственного производства*. – Горки: БГСХА, 2018. – № 3. – С. 47–52.
12. Андруш, В. Г. Подготовка специалистов по охране труда в Республике Беларусь / В. Г. Андруш, В. Н. Босак // *Охрана труда и социальное страхование*. – 2016. – № 6. – С. 25–27.
13. Босак, В. М. Выкладанне аховы працы і бяспекі жыццядзейнасці: сучасны стан і перспектывы // *Вестник БГСХА*. – 2020. – № 1. – С. 158–160.
14. Кудрявцев, А. Н. Безопасность труда при производстве земляных работ / А. Н. Кудрявцев, В. Н. Босак, А. С. Алексеенко // *Инновационные решения в технологиях и механизации сельскохозяйственного производства*. – Горки: БГСХА, 2020. – № 5. – С. 363–367.
15. Мероприятия по улучшению состояния охраны труда в организациях АПК / А. С. Алексеенко [и др.]. – Горки: БГСХА, 2019. – 40 с.
16. Обеспечение охраны труда при проведении мелиоративных мероприятий / В. Н. Босак [и др.] // *Тракторы, автомобили и машины для природообустройства*. – Горки: БГСХА, 2018. – С. 100–101.
17. Переподготовка специалистов по охране труда в УО БГСХА / В. Н. Босак, А. С. Четкин, В. В. Васильев, А. С. Алексеенко, Т. Л. Цолбан // *Инновационные решения в технологиях и механизации сельскохозяйственного производства*. – Горки: БГСХА, 2019. – № 4. – С. 143–146.
18. Разработка мероприятий по охране труда при постановке на хранение сельскохозяйственных машин, агрегатов и оборудования: рекомендации / А. С. Алексеенко [и др.]. – Горки: БГСХА, 2018. – 24 с.
19. Доклад о соблюдении законодательства о труде и об охране труда в Республике Беларусь в 2017 году // Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mintrud.gov.by/system/extensions/spaw/uploads/files/doklad-2017-poslednij.pdf>. – Дата доступа: 22.05.2020.
20. Доклад о соблюдении законодательства о труде и об охране труда в Республике Беларусь в 2018 году // Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mintrud.gov.by/system/extensions/spaw/uploads/files/doklad.pdf>. – Дата доступа: 22.05.2020.
21. Доклад о соблюдении законодательства о труде и об охране труда в Республике Беларусь в 2019 году // Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://storage.git.gov.by/source/1/qwjeMWqpIAXrSpgebWHKzRBLbBHd3Qiw.pdf>. – Дата доступа: 22.05.2020.