

УДК 331.453  
МРНТИ 65.01.93

<https://doi.org/10.51488/1680-080X/2020.4-48>

**Р.С. Өмірбай<sup>1</sup>, А.Б. Бекболат<sup>2</sup>, А.Д. Кумарова<sup>3</sup>**  
<sup>1,2,3</sup> Алматынський Технологический Университет,  
г. Алматы, Республика Казахстан

## **АНАЛИЗ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА С ЦЕЛЮ УЛУЧШЕНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ**

**Аннотация.** В статье рассмотрен стандарт из серии документов оценки деятельности систем менеджмента OHSAS, который содержит требования к системе менеджмента профессиональной безопасности и здоровья. Это дает возможность организации управлять рисками для здоровья и безопасности и улучшить свои показатели деятельности в области OHSAS.

В связи с этим представлены результаты анализа травматизма и профзаболевании на предприятии по полученным расчетам количества дней потерянных всеми травмированными, часов потерянных всеми больными, травмированными людьми за год и число неработающих в результате заболеваний, а также показатели частоты и тяжести травматизма, показатели и количества дней нетрудоспособности.

**Ключевые слова:** международные стандарты, безопасность, риск, травматизм, профессиональное заболевание.

Сегодня организации и предприятия в области пищевого обслуживания все больше заинтересованы в том, чтобы достигнуть оптимального уровня результативности в области профессионального здоровья и безопасности путем управления соответствующими рисками в соответствии со своей политикой и целями в области системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья (СМБТиОЗ). Эта задача решается в условиях ужесточения законодательства, развития экономических механизмов и других мер, направленных на оптимизацию практики работы в области международного стандарта OHSAS:18001, а также при возрастающей озабоченности заинтересованных сторон в вопросах профессионального здоровья и безопасности.

Многие предприятия проводят «анализ» или «аудит» профессионального здоровья и безопасности для оценки своей результативности в данной области. Сами по себе подобные аудиты или анализ вряд ли могут быть достаточным основанием для вывода о том, что результативность организации не только соответствует, но и в дальнейшем будет соответствовать требованиям законодательства и политики организации. Для большей результативности их следует проводить в рамках структурированной системы менеджмента, интегрированной в деятельность организации. Стандарты OHSAS, в которых рассматривается менеджмент профессионального здоровья и безопасности, представляют организациям элементы результативной системы менеджмента профессиональной

безопасности и здоровья, которые можно интегрировать в другие требования менеджмента, способствуя достижению организацией бизнес-целей и целей в области OHSAS. Эти стандарты, как и другие международные стандарты, не предполагают создания нетарифных барьеров или усиления, или изменения юридических обязательств организации. Настоящий стандарт OHSAS устанавливает требования к системе менеджмента профессионального здоровья и безопасности, позволяя организации разработать и внедрить политику и цели, учитывающие законодательные требования и информацию о рисках в области профессионального здоровья и безопасности. Стандарт может применяться в организациях любого типа и масштаба в различных географических, культурных и социальных условиях. Основы такого подхода проиллюстрированы на рисунке 1.



Рис. 1 – Модель системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда для настоящего стандарта

Успех системы зависит от принятия обязательств на всех уровнях и по всем функциям организации, особенно это касается высшего руководства. Система такого рода позволяет организации разработать политику в области OHSAS, установить цели и процессы для выполнения обязательств в рамках политики, провести необходимые действия для улучшения ее результативности и продемонстрировать соответствие системы требованиям международного стандарта OHSAS. Основная цель настоящего стандарта OHSAS заключается в поддержании и содействии оптимальной практике в области OHSAS с учетом социально-экономических потребностей. Следует отметить, что многие требования могут рассматриваться одновременно или же к ним можно обращаться в любое время.

Менеджмент профессионального здоровья и безопасности рассматривает полный спектр вопросов, включая вопросы стратегии и конкурентоспособности. Организация может использовать подтверждение

того, что она успешно внедрила настоящий стандарт OHSAS, для демонстрации заинтересованным сторонам наличия соответствующей системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности. Организациям, которым необходимо более общее руководство по широкому спектру вопросов, касающихся системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности, следует обратиться к OHSAS 18002. Любые ссылки на другие стандарты имеют лишь справочный характер.

Организациям, нуждающимся в более широких руководящих указаниях по тому обширному кругу вопросов, который затрагивает система менеджмента OHSAS, следует обратиться к OHSAS 18001. Все ссылки на другие стандарты делаются только для информации.

*Примечание.* Настоящий стандарт основан на методологии, известной как «Планируйте – Делайте – Проверяйте – Действуйте» (Plan – Do – Check – Act – PDCA). Методология PDCA может быть кратко описана следующим образом:

<b>Планируйте:</b> -	установите цели и создайте процессы, необходимые для получения результатов в соответствии с политикой организации в области ОН&S
<b>Делайте:</b> -	реализуйте процессы
<b>Проверяйте:</b> -	проводите мониторинг и измерение процессов по отношению к политике в области ОН&S, целям, законодательным, нормативным и другим требованиям и сообщайте о результатах
<b>Действуйте:</b> -	предпринимайте действия для постоянного улучшения показателей деятельности в области ОН&S

Настоящий стандарт из серии документов оценки деятельности систем менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда (OHSAS) содержит требования к системе менеджмента профессиональной безопасности и здоровью (OHSAS), чтобы дать возможность организации управлять рисками для здоровья и безопасности и улучшать свои показатели деятельности в области OHSAS. Эти требования не содержат ни конкретных критериев показателей деятельности в области OHSAS, ни детальных требований для проектирования системы менеджмента.

В связи с этим нами проведен анализ травматизм и заболевания, а так же показатель травматизма.

Таблица 1 – Травматизм и заболевания на предприятии

Наименование исходных данных	Ед. из.	2017г.	2018г.	2019г.	Абс. измен (%)	Темп роста
Общее списочное число работающих	чел	32	35	43	44	32

Годовой фонд календарного рабочего времени	дней	260	260	260	-	-
Потеряно всем и травмированными рабочий день	дней	3	2	1	50	16
Потеряно всеми больными	час	24	16	8	50	16
Число травмированных	чел	3	2	1	-1	60
Число неработавших в результате заболеваний	чел	5	4	2	-5	33
Средняя дневная фактическая выработка на 1 раб.	тыс.т г.	60	70	80	14,2	10
Среднедневная выплата по б/л, связанная с травм.	тыс.т г.	30	35	40	14	5
Среднедневная выплата по б/л, связанная с заболеваниями	тыс.т г.	30	35	40	14	5
Из расходовано средств на улучшение условий труда	тыс.т г.	50	60	70	16	10
Продолжительность рабочего дня	час	7,9	7,9	7,93	0,03	100
Стоимость всей изготовленной продукции за год	тыс. тг.	271452	286414	404862	72218	195

Средства, выделяемые на улучшение условий труда невелики, но и они в 2019 году израсходованы больше на 20 тыс.тг. по сравнению с 2017 г. В целом видим, что потери, связанные с травматизмом и заболеваниями на предприятии достаточно высоки, а, значит, предприятие в лице руководителя, не выполняет требования охраны труда и безопасности и не следит за травматизмом и заболеванием работников [4].

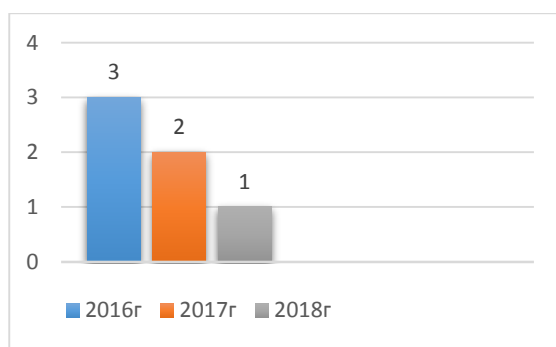


Рис. 1 – Количество дней, потерянных всеми травмированными

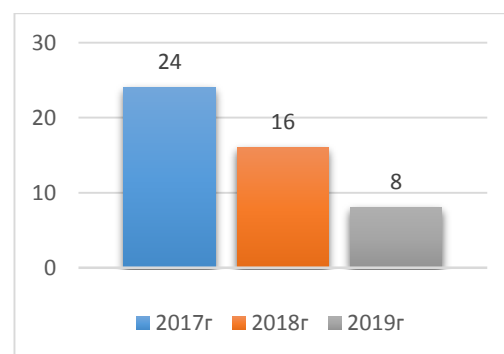


Рис. 2 – Количество часов, потерянных всеми больными

Для того чтобы произвести расчет потерь, связанных с травматизмом, воспользуемся следующими документами: ведомости о зарплате, больничные листы, отчеты о несчастных случаях. Данные для расчета сводятся в таблицу 2, а также показаны в виде диаграммы на рисунках 5 – 8.

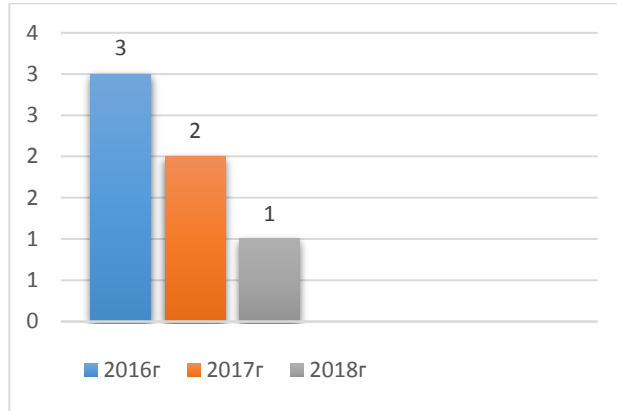


Рис. 3 – Количество травмированных людей за год

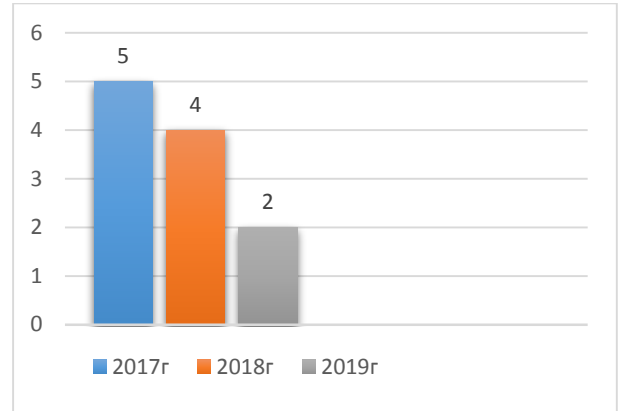


Рис. 4 – Число неработающих в результате заболеваний

Таблица 2 – Показатель травматизма

Наименование показателей	Ед. изм.	Обозначение	2016г	2017г	2018г	Абсолют. изменение	Темп роста
Среднесписочное число работающих	чел.	P	32	35	40	44	32
Число несчастных случаев	ед.	Nт	1	1	0	0	0
Число дней нетрудоспособности	дн.	Дт	3	2	1	50	60
Показатель частоты травматизма	ед.	$Pч = Nт \cdot 1000 / P$	31	28	0	0	0
Показатель нетрудоспособности	дн. на 1000 чел	$Pн = Дт \cdot 1000 / P$	93	57	25	-29	32
Показатель тяжести травматизма	дн.	$Pт = Дт / Nт$	3	2	0	0	0
Количество профессиональных заболеваний	ед.	-	-	-	-	-	-

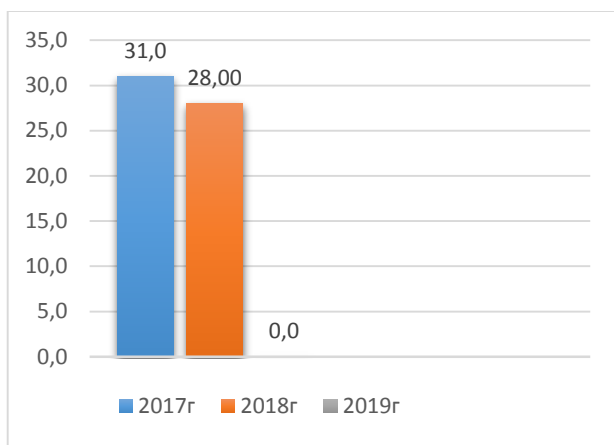


Рис. 5– Показатель частоты травматизма

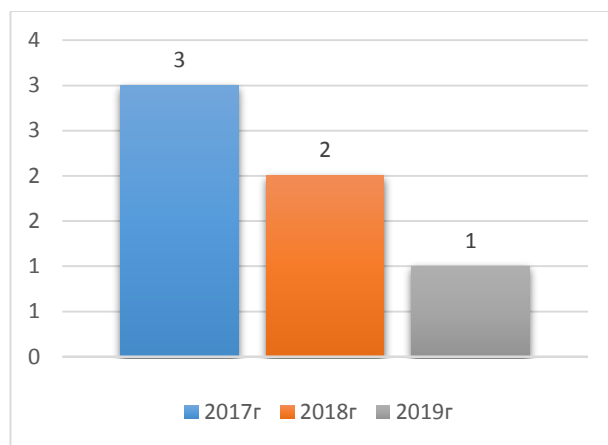


Рис. 6 – Количество дней нетрудоспособности

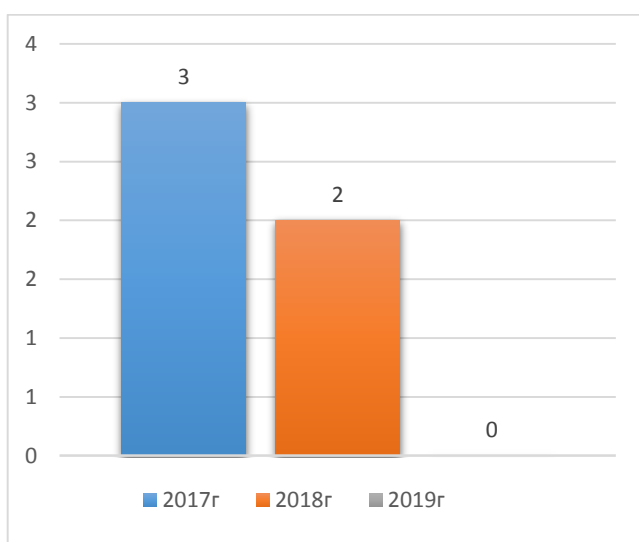


Рис. 7 – Показатель тяжести травматизма

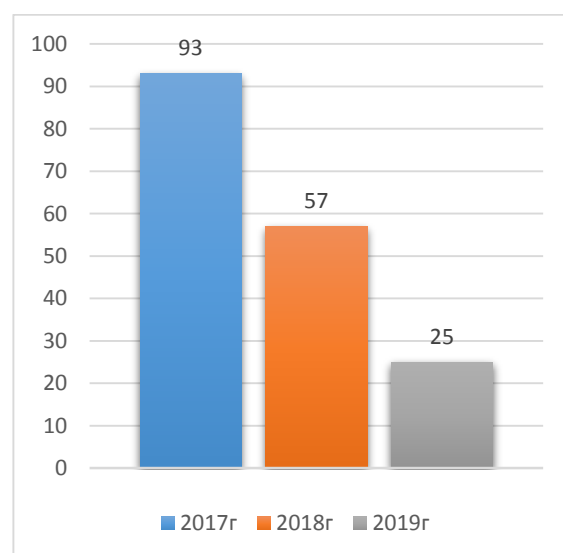


Рис. 8 –Показатель нетрудоспособности травматизма

На основе данных, представленных в диаграммах, видно, что показатель частоты травматизма за последний год идет к снижению на 3 это говорит о том, что служба охраны труда уделяет особое внимание обучению по охране труда и технике безопасности. Вследствии чего уменьшение числа несчастных случаев приводит к снижению числа нетрудоспособных дней, а значит к снижению показателя нетрудоспособности, который снизился на 93 дня. На 1000 человек в 2018 году пришелся 57 дней, а в 2019 г - 25 дня. Также обстоит дело с тяжестью травматизма, который за последний год снизился с 3 до 0 дня. Показатель нетрудоспособности травматизма снизился за последний год на 2 раза. В целом видим, что все показатели травматизма идут к снижению, это связано с тем, что на предприятии ведется работа по улучшению условия труда на рабочих местах, а также уделяется особое внимание обучению по охране труда и технике безопасности с рабочими,

устраняются недостатки в оборудовании, последствия которых могли привести к травмам.

### **Заклучение**

Как правило, безопасность зависит не только от технических систем на месте, но и более в основном от обученности по безопасности и риску рабочих, а также от культуры организации. Обычно считается, что уровни безопасности организаций повышаются, поскольку культура безопасности развивается в рамках рабочей силы. В связи с этим культура безопасности заложена в общей организационной культуре. Это означает, что сотрудники должны иметь сознательное мышление по поводу индивидуальной безопасности -это безопасность еще и рабочего места.

*Таким образом анализ травматизма и профзаболеваний на предприятии по результатам анализа количество дней потерянных всеми травмированным, часов потерянных всеми больными, травмированных людей за год и число неработающих в результате заболеваний, а также показателей частоты и тяжести травматизма, показателя и количества дней не трудоспособности приводит к мысли, о необходимости внедрения на пищевых предприятиях международного стандарта OHSAS 18001 с системой менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, и проводить «анализы» или «аудиты», чтобы оценить свои показатели в области OHSAS.*

*Для результативности их необходимо проводить в соответствии действующей в организации структурированной системы менеджмента. Это обеспечило бы полное соответствие требованиям трудового законодательства, исключение риска вредных и опасных производственных факторов, уменьшение количества простоев и снижение затрат на ликвидацию последствий несчастных случаев на рабочих местах, а также расширить круг клиентов за счет демонстрации новаторского подхода к охране труда и обеспечению производственной и профессиональной безопасности.*

### **Литература:**

1. СТ РК ИСО 9000-2007 «Система менеджмента качества. Основные положения и словарь».
2. СТ РК OHSAS 18002-2010. «Системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья. Требования».
3. СТ РК OHSAS 18002-2010. «Системы менеджмента в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний. Руководящие указания по внедрению СТ РК OHSAS 18001-2008».
4. Трудовой Кодекс РК 23.11.2015 г. № 414-V.
5. Өмірбай Р.С., Батесова Ф.К., Төрегелді Ж.Д. ЖШС TNC-INTEC-те өндірістік жарақаттанудың және жұмыс орнын аттестаттау бойынша анализ// MATERIALS of XII vedecko-prakticka conference 22.01.2016-30.01.2016, Praha, с. 97-101.

6. Өмірбай Р.С., Төрегелді Ж.Д., Мынбаева Д.Н., Тұрғымбаева Қ.Қ. Теоретические аспекты аттестации и рационализации рабочих мест // Сб. мат. Междунар. науч.-практ. конф. КазГАСА «Инновационные и наукоемкие технологии в строительной индустрии» 9-10 апреля 2014г. – Алматы, 2014. – С. 193-199

Мақалада OHSAS менеджмент жүйесінің тиімділігін бағалайтын бірқатар құжаттардан стандарт қарастырылған, онда қауіпсіздік пен денсаулық менеджментінің кәсіби жүйесіне қойылатын талаптар бар. Бұл ұйымға денсаулық пен қауіпсіздікке қатысты қауіптерді басқаруға және өзінің OHSAS жұмысын жақсартуға мүмкіндік береді.

Осыған байланысты кәсіпорындағы жарақаттану мен кәсіптік ауруларды талдау нәтижелері барлық жарақаттанғандардың жоғалтқан күндерінің, барлық пациенттердің жоғалтқан сағаттарының, жылына зардап шеккендердің және жұмыс істемейтін күндердің санына сәйкес алынған есептеулерге сәйкес келтірілген. мұгедектік.

**Түйін сөздер:** халықаралық стандарттар, қауіпсіздік, қауіп, жарақат, кәсіптік ауру

*The article considers the standard from a series of documents evaluating the performance of OHSAS management systems, which contains requirements for a professional safety and health management system. This enables the organization to manage health and safety risks and improve its OHSAS performance.*

*In this regard, the results of the analysis of injuries and occupational diseases at the enterprise according to the obtained calculations of the number of days lost by all injured, the hours lost by all patients, the injured people per year, and the number of non-working days, are presented disability.*

**Key words:** international standards, safety, risk, injuries, occupational disease.