

*Мешков М.Ю.,  
студент*

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»,  
Институт управления рисками и комплексной безопасности  
Россия, г. Оренбург*

*Научный руководитель: Беляцкая Ю.Н.,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент ФГБОУ ВО «Оренбургский  
государственный аграрный университет»,  
Институт управления рисками  
и комплексной безопасности  
Россия, г. Оренбург*

## **РИСКИ УТРАТЫ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ «ГОРОДСКОГО ВОДОКАНАЛА»**

***Аннотация:** В статье раскрыты основные риски на предприятии, основные меры безопасности, меры по предотвращению рисков на предприятии.*

***Ключевые слова:** риски, безопасность, работник, водоканал, защита.*

***Abstract:** The article reveals the main risks at the enterprise, the main security measures, measures to prevent risks at the enterprise.*

***Keywords:** risks, safety, employee, water utility, protection.*

По оценке Международной ассоциации социальной безопасности и Международной организации труда (МОТ), в мире ежегодно регистрируется примерно 340 млн. несчастных случаев на производстве и 160 млн. жертв профессиональных заболеваний, происходит 125млн несчастных случаев на

предприятия, в результате которых погибает 1,1 млн человек. Наибольшую смертность среди работников вызывают связанные с работой заболевания. Одни лишь вредные вещества являются причиной 651 279 смертей в год<sup>1</sup>.

В странах Европейского Союза ежегодно происходит около 7 млн случаев производственного травматизма: в результате несчастных случаев и заболеваний, связанных с трудовой деятельностью, погибает 120 тыс. человек в год.

В настоящее время показатель числа погибших на производстве на 100 тыс. занятых в экономике России равен 3,28 человека, в Германии -5, в Китае 13,8. Положительная тенденция снижения травматизма обусловлена принципом профилактики, предварительной оценки профессиональных рисков и управления процессами их снижения, а не на принципе реагирования страховых случаев.

Цель работы: изучить направления деятельности предприятия по устранению или предупреждению рисков получения травм и профессиональных заболеваний сотрудниками «Городского Водоканала».

Задачи:

1. Выявить факторы производственной среды и трудового процесса, которые могут оказать негативное влияние на здоровье сотрудников;
2. Проанализировать направления деятельности «Городского Водоканала» по повышению культуры безопасности на предприятии.

В процессе трудовой деятельности на работающего воздействуют факторы производственной среды и трудового процесса, которые могут оказать негативное влияние на здоровье. Не представляет сомнений и тот факт, что полное исключение из производственной среды неблагоприятных факторов невозможно даже на тех производствах, где внедрены передовые технологии процесса, есть современное оборудование, отличное медицинское

---

<sup>1</sup> Международная организация труда [Электронный ресурс ]:Режим доступа: [https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS\\_249276/lang--ru/index.htm](https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_249276/lang--ru/index.htm)

обслуживание и для которых характерна высокая культура производства. Тем более это недостижимо на предприятиях в условиях экономического кризиса, отсталой технологии и устаревшего оборудования. В связи с этим остро встаёт вопрос по защите сотрудников предприятий от профессиональных рисков<sup>2</sup>.

На предприятии «Городского Водоканала» реализуется программа мероприятий по повышению культуры безопасности. Это обусловлено тем, что работа организации связана со следующими рисками: возможность отравления  $H_2S$ , удушение из-за отсутствия кислорода; снижение концентрации и внимания, усталость из-за пониженного уровня кислорода (от  $CO_2$  и  $CH_4$ ); биологическое заражение; пожары и взрывы от метана,  $H_2S$  и прочих горючих газов<sup>3</sup>.

Риски для жизни и здоровья сотрудников «Городского Водоканала» также связаны с работой на водопроводных и в канализационных коллекторах, поскольку система канализации является неблагоприятной средой вследствие образования в ней таких соединений, как азот ( $N_2$ ), сероводород ( $H_2S$ ), углекислый газ ( $CO_2$ ), метан ( $CH_4$ ), аммиак ( $NH_3$ ), биологических организмов, водяных паров и многих других. Состав и концентрация этих компонентов в значительной степени зависит от времени, состава смеси канализации или биомассы, температуры и уровня кислотности среды. Все вышеприведенные газы не имеют цвета (бесцветны) в концентрациях, характерных для коллекторного газа, что создает значительные трудности их обнаружения.<sup>4</sup> С наступлением теплой погоды процесс образования и накопления ядовитых газов в канализационных колодцах и резервуарах значительно интенсифицируется. Их наличие влечет за собой угрозу для жизни людей.

---

<sup>2</sup> Особенности производственной среды [Электронный ресурс].:Режим доступа: <http://40.rospotrebnadzor.ru/Business/146850/>- 20.11.2021.

<sup>3</sup> Профилактика профессиональных заболеваний [Электронный ресурс].:Режим доступа: <http://34.rospotrebnadzor.ru/content/193/4622/>- 21.11.2021

<sup>4</sup> Охрана труда и промбезопасность [Электронный ресурс].:Режим доступа: [https://oren.rosvodokanal.ru/about/development/labor\\_protection/steps/](https://oren.rosvodokanal.ru/about/development/labor_protection/steps/) - 10.11.2021.

На предприятии «Городского Водоканала» применяются следующие меры по защите сотрудников от вышеуказанных рисков: проведение инструктажей по технике безопасности, использование дополнительных или более совершенных СИЗ, модернизация оборудования или замена его на более безопасные аналоги, регулярные медицинские осмотры работников<sup>5</sup>.

Главные цели проекта – предупреждение травматизма, профессиональных заболеваний, аварий и инцидентов на производственных объектах – опираются на глубокое осознание каждым работником водоканала личной и коллективной ответственности за безопасность<sup>6</sup>. Для достижения поставленных целей предприятием «Городского Водоканала» разработан перечень мероприятий по улучшению условий труда, в основе которых – рациональное использование рабочего времени, уменьшение времени контакта с вредными веществами, снижение тяжести трудового процесса.

Предприятие определило шаги безопасности: обучение персонала; идентификация и управление рисками; информирование сотрудников; мониторинг и расследование инцидентов.

Существующий план мероприятий по снижению уровня профессиональных рисков включает такие позиции, как меры по управлению рисками, например, приобретение огнетушителей или монтаж пожарной сигнализации, регулярное проведение инструктажей по охране труда или испытание средств индивидуальной защиты. В целях безопасности сотрудникам, осуществляющим свои рабочие функции на предприятии, необходимо строгое соблюдение всех требований правил техники безопасности при работе на объектах. В преддверии наступления теплого периода на предприятии рекомендуется ежегодно проводить внеплановые инструктажи по соблюдению правил безопасности.

---

<sup>5</sup> Оценка профессиональных рисков 2021 [Электронный ресурс].:Режим доступа: <https://oхранa-truda.ru/ocenka-professionalnyx-riskov> - 17.11.2021.

<sup>6</sup> Профессиональные риски [Электронный ресурс].:Режим доступа: <https://aif.ru/boostbook/professional-nye-riski.html> - 20.11.2021.

## Вывод:

«Безопасность труда и производства – ключевая ценность городского водоканала, система управления безопасностью соответствует лучшим практикам и позитивно отражается на повседневной деятельности предприятия»<sup>7</sup>, что убедительно свидетельствует о грамотно разработанных и внедряемых мерах по профилактике травматизма и производственных заболеваний на данном предприятии.

## Библиографический список:

1. Особенности производственной среды [Электронный ресурс].:Режим доступа: <http://40.rospotrebnadzor.ru/Bisness/146850/>- 20.11.2021.
2. Профилактика профессиональных заболеваний [Электронный ресурс].:Режим доступа: <http://34.rospotrebnadzor.ru/content/193/4622/>- 21.11.2021
3. Охрана труда и промбезопасность [Электронный ресурс].:Режим доступа: [https://oren.rosvodokanal.ru/about/development/labor\\_protection/steps/](https://oren.rosvodokanal.ru/about/development/labor_protection/steps/)- 10.11.2021.
4. Оценка профессиональных рисков 2021 [Электронный ресурс].:Режим доступа: <https://oхрана-truda.ru/ocenka-professionalnyx-riskov> - 17.11.2021.
5. Профессиональные риски [Электронный ресурс].:Режим доступа: <https://aif.ru/boostbook/professional-nye-riski.html> - 20.11.2021.

---

<sup>7</sup> Охрана труда и промбезопасность [Электронный ресурс].:Режим доступа: [https://oren.rosvodokanal.ru/about/development/labor\\_protection/otebp/](https://oren.rosvodokanal.ru/about/development/labor_protection/otebp/)