

Ю.В. Валюкевич, А.В. Журавлёва
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ
РАБОТНИКОВ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Н.А. Дзержинская
Кафедра гигиены труда
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

J.V. Valyukevich, A.V. Zhurauleva
ANALYSIS OF THE IMPACT OF WORKING CONDITIONS ON THE HEALTH
OF WORKERS IN VARIOUS INDUSTRIES
IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Tutor: PhD, associate professor N.A. Dziarzhynskaya
Department of Occupational Hygiene
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В статье проведен анализ влияния условий труда на состояние здоровья работников различных отраслей промышленности. До 2011 основными факторами риска являлись физические и промышленные аэрозоли, после чего отмечено значительное снижение числа профессиональных заболеваний, вызванных химическими и биологическими факторами. Заболевания, связанные с физическими факторами и аэрозолями, сохраняют свою актуальность.

Ключевые слова: профессиональная заболеваемость, условия труда работающих.

Resume. The article analyzes the impact of working conditions on the health of workers in various industries. Until 2011, the main risk factors were physical and industrial aerosols, after which a significant decrease in the number of occupational diseases caused by chemical and biological factors was noted. Diseases associated with physical factors and aerosols remain relevant.

Keywords: occupational diseases, working conditions.

Актуальность. Проведение анализа условий труда и их влияния на состояние здоровья работников в различных отраслях промышленности является актуальной и важной задачей, направленной на сохранение здоровья работающего населения, повышение эффективности производства и обеспечение устойчивого социально-экономического развития страны [1]. Результаты исследования могут быть использованы органами государственного управления, работодателями, профсоюзами и научными организациями для разработки и реализации эффективных мер по профилактике и снижению профессиональных заболеваний в Республике Беларусь [4].

Современные исследования показывают, что управление профессиональными рисками и улучшение условий труда способствуют значительному снижению уровня профзаболеваний [2]. Кроме того, важную роль играет внедрение профилактических программ, основанных на данных мониторинга здоровья работников [3].

Цель: выявить основные тенденции изменения профессиональной заболеваемости в различных отраслях промышленности Республики Беларусь и разработать комплекс мер медицинской профилактики.

Задачи:

1. Проанализировать динамику числа случаев профессиональных заболеваний в отдельных отраслях промышленности РБ за 2001-2021
2. Изучить распределение случаев профессиональных заболеваний по этиологическому фактору в РБ за 2001-2021
3. Изучить динамику изменения числа профзаболеваний, обусловленных различными этиологическими факторами в отраслях промышленности РБ
4. Установить отрасли промышленности, в которых отмечался наибольший вклад отдельных этиологических факторов развития профессиональных заболеваний.

Материалы и методы. В работе применялись обработка и анализ данных о числе случаев профессиональных заболеваний, численности работников, занятых в различных отраслях промышленности РБ за 2001-2021 гг., результатах производственного контроля и аттестации рабочих мест. Были использованы статистический метод, метод санитарного описания. Для обработки и анализа данных использовалось программное обеспечение Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Был проведен анализ распределения случаев регистрируемых профессиональных заболеваний с учетом видов экономической деятельности в Республике Беларусь. Промышленное производство формирует более четверти валового внутреннего продукта Беларуси (в 2023 году – 27,5%). Наиболее развитые отрасли промышленности:

Машиностроение: Производство тракторов, автомобилей, сельскохозяйственной техники, станков и оборудования: МТЗ, БелАЗ, МАЗ.

Химическая и нефтехимическая промышленность: Производство минеральных удобрений, химических волокон, шин и другой продукции: Белнефтехим, Гродно Азот.

Пищевая промышленность: Производство молочной, мясной, плодоовощной и других продуктов питания: Савушкин продукт, Коммунарка.

Легкая промышленность: Производство текстиля, одежды, обуви и других товаров народного потребления: ОАО "Світанак", ОАО "Брестский чулочный комбинат"

Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность: Производство мебели, пиломатериалов, бумаги и картона: Беллесбумпром.

При анализе среднесноголетнего числа случаев профзаболеваний в различных отраслях промышленности до 2011 года преобладающими факторами риска явились физические факторы, на втором месте находились промышленные аэрозоли. Выявлены отрасли с наибольшей концентрацией факторов риска, после 2011 года число заболеваний значительно снижается. По некоторым факторам (в частности, биологические и химические) в отдельные года не регистрировались случаи профессиональных заболеваний. Однако в 2020 (218 случаев) отмечался резкий рост из-за биологических факторов в секторе «Здравоохранение и социальные услуги» (99 случаев, связанных с COVID-19). Заболевания, вызванные аэрозолями и физическими факторами, регистрировались ежегодно, отмечалось снижение общего числа случаев. Отчетливо видно снижение уровня новообразований и аллергических реакций.

Кроме того был проведен анализ влияния различных факторов условий труда в различных отраслях промышленности. До 2011 года наибольшая доля профессиональных заболеваний, связанных с химическими факторами, приходилась на отрасль информации и связи (50%). После 2011 года ведущей отраслью стало производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры (75%). Доля заболеваний в производстве целлюлозы, бумаги и изделий из бумаги снизилась с 33% до 17%, что может указывать на улучшение условий труда или изменение структуры производства.

Металлургическое производство оставалось одной из ключевых отраслей по заболеваниям, вызванным пылью: до 2011 года – 84%, после 2011 года – 60%. Производство транспортных средств и оборудования после 2011 года стало лидером по заболеваниям, связанным с пылью (83%), что свидетельствует о сохранении высокого риска в этой сфере.

До 2011 года наибольшая доля заболеваний, обусловленных физическими факторами, наблюдалась в производстве деревянных и пробковых изделий (69%). После 2011 года ведущей отраслью стало снабжение электроэнергией, газом, паром и горячей водой (83%). Строительство и транспортная деятельность сохраняют стабильно высокие показатели (66% и 56% соответственно).

Таким образом структура профессиональных заболеваний по отраслям претерпела изменения после 2011 года. Наибольший рост заболеваемости, связанной с химическими факторами, отмечен в производстве электронной и оптической аппаратуры, а по физическим факторам – в сфере энергоснабжения. Metallургия и производство транспортных средств остаются отраслями с высоким риском заболеваний из-за промышленной пыли.

Выводы:

1. Заболеваемость по основным профессиональным нозологиям снизилась после 2011 года, особенно по химическим и биологическим факторам. Наиболее устойчивыми остались заболевания, вызванные физическими факторами

2. При анализе среднемноголетнего числа случаев профзаболеваний в различных отраслях промышленности до 2011 года преобладающими факторами риска являются физические факторы, на втором месте находятся промышленные аэрозоли

3. Заболевания, вызванные аэрозолями и физическими факторами, регистрировались ежегодно, отмечалось снижение общего числа случаев, снижение уровня новообразований и аллергических реакций

4. До 2011 года химические факторы преобладали в информационно-связной сфере (50%) и электронной промышленности (40%), то после 2011 года их доля резко возросла в производстве электроники (75%) и неметаллических минеральных продуктов (20%). Влияние промышленной пыли сместилось с металлургии (84%) на транспортное машиностроение (83%), а физические факторы – с деревообработки (69%) на энергетику (83%) и строительство (66%).

Литература

1. Кунцевич, Л. П. Гигиена труда и профессиональные заболевания: учебное пособие / Л. П. Кунцевич, В. И. Сычик. – Минск: БГМУ, 2018. – 245 с.
2. Руководство по оценке условий труда и управлению профессиональными рисками / под ред. А. Н. Борисова. – М.: Медицина труда, 2020. – 180 с.
3. Сокол, Т. В. Профилактика профессиональных заболеваний в промышленности: современные подходы / Т. В. Сокол, И. К. Петров // *Здравоохранение*. – 2021. – № 5. – С. 34–42.
4. Государственный доклад «О состоянии условий и охраны труда в Республике Беларусь» / Минтруда и соцзащиты РБ. – Минск, 2022. – 112 с.