



Научно-практическая работа на тему:  
**Современное состояние условий труда и профессиональная  
заболеваемость среди работников занятых на предприятиях  
города Юрги Кемеровской области в динамике за 5 лет (2014-2018  
гг.)**

Выполнила: студентка 6 курса  
медико-профилактического  
факультета 1454 гр. Биканова Мария  
Гусмановна

**I. Актуальность.** В связи с прогрессирующим снижением трудовых ресурсов в числе приоритетных направлений государственной политики особое место занимают вопросы сохранения здоровья работающего населения.

- Необходимость решения вопросов, связанных с апробацией методологии оценки индивидуального профессионального риска здоровью рабочих, особенностей действия на физиологический статус рабочих, научному обоснованию системы управления профессиональными рисками, а также разработки критериев, определяющих прогнозирование сохранения и повышения работоспособности не только в области, но в моногородах, например, таких как г. Юрга, обуславливает актуальность и своевременность проведенных исследований.

**II. Цель исследования:** Дать комплексную гигиеническую характеристику современных условий труда и профессиональной заболеваемости среди работающих занятых на предприятиях города Юрги Кемеровской области в период 2014 – 2018 гг.



### **III. Задачи исследования**

- Представить характеристику объектов надзора по разделу гигиена труда в г. Юрге по видам экономической деятельности и группам санитарно-эпидемиологического благополучия в динамике за 5 лет.
- Провести сравнительную характеристику состояний условий труда в динамике за 5 лет в целом на предприятиях г. Юрги и в разрезе видов экономической деятельности
- Провести сравнительный анализ профессиональной заболеваемости в г.Юрге и Кемеровской области в динамике за 5 лет, в том числе по видам экономической деятельности (период с 2014 по 2018 гг.)
- Провести корреляционный анализ влияния условий труда работников, занятых на предприятиях в г. Юрге на развитие профессиональной заболеваемости по Кемеровской области.
- Разработать рекомендации по результатам проведенного анализа, направленные на улучшение условий труда, и оздоровление рабочего класса.

### **IV. Материалы исследования**

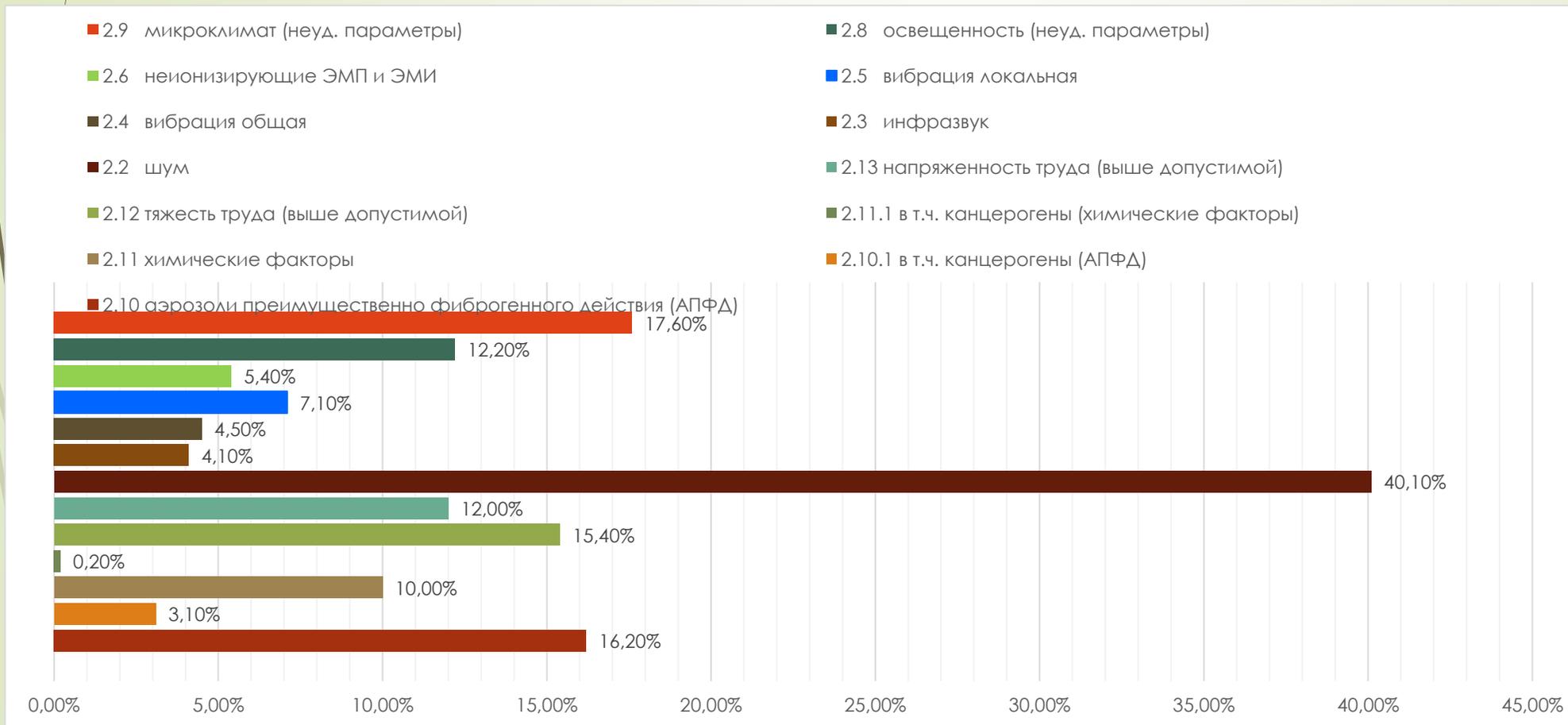
- 1) Данные регионального информационного фонда и федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга по Кемеровской области и г. Юрга за период 2014-2018 гг:
- 2) Данные государственных докладов «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Кемеровской области » за 2014-2018 гг.;
- 3) Данные информационно-аналитических обзоров «Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Кемеровской области» за 2014-2018 гг.

### **V. Методы исследования**

- 1) Гигиеническая оценка проводилась с использованием программы Microsoft Office Excel 2010;
- 2) Методы статистической обработки данных:  
вычисление средних величин;  
анализ динамики вариационных рядов, для выявления тенденций.

## VII. Ход и результаты анализа

### Характеристика вредных факторов производственного процесса в разрезе видов деятельности



На рисунке 3 хорошо видно, что самым распространенным вредным фактором производственного процесса является шум, ему подвержены 40% работающих; далее по степени распространенности следует неблагоприятный микроклимат (17,6% работающих) и аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (16,2% работающих). 3,3% работающих подвергаются воздействию канцерогенов, а 15% работающих работают во вредных условиях труда связанных с тяжестью трудового процесса.

*Рисунок 1. Соотношение вредных факторов производственного процесса, оказывающих влияние на работающих предприятий в г. Юрге.*

## Характеристика условий труда работников в разрезе отдельных факторов производственного процесса в динамике за 5 лет (2014 – 2018 гг.)

На примере шума:

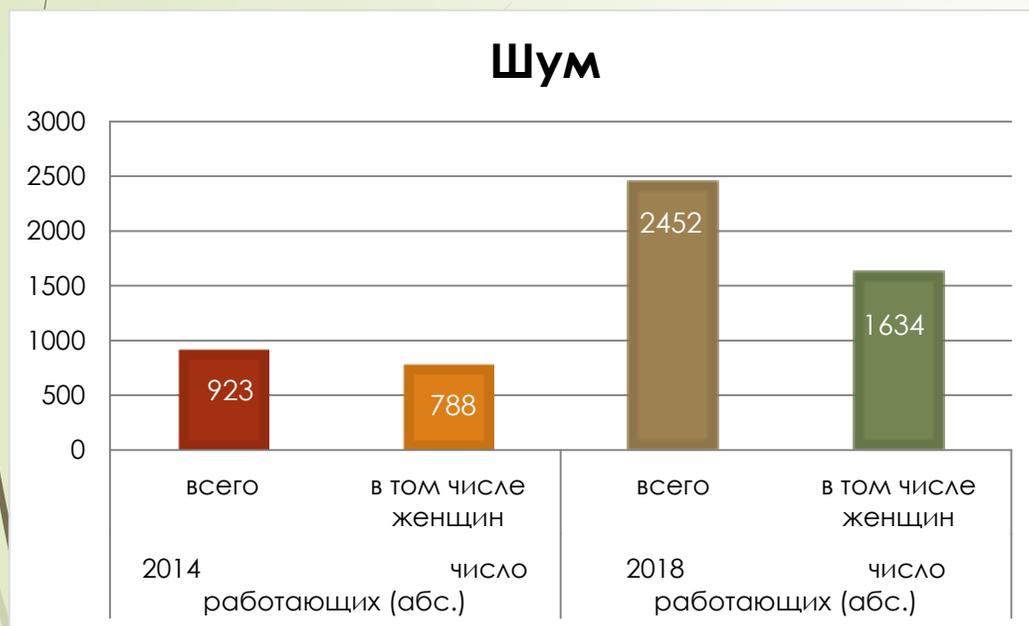


Рисунок 2. Характеристика условий труда работников в разрезе отдельного фактора производственного процесса. Шум в динамике за 5 лет (2014 – 2018 гг.)

Виды вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса	2014 число работающих (абс.)		2018 число работающих (абс.)	
	всего	в том числе женщин	всего	в том числе женщин
<b>2.2 шум</b>	923	788	2452	1634

Таблица 1. Характеристика условий труда работников в разрезе отдельного фактора производственного процесса. Шум в динамике за 5 лет (2014 – 2018 гг.)

Анализ структуры работников, занятых во вредных условиях труда показал, что в период с 2014 по 2018 гг. наблюдается увеличение числа работников, подверженных вредному условию труда, такому как шум в 2,6 раза по числу работающих всего; и в 2 раза по числу работающих женщин.

# Сравнительный анализ профессиональной заболеваемости в г.Юрге и Кемеровской области в динамике за 5 лет, в том числе по видам экономической деятельности (период с 2014-2018 гг.)

## 1. Сведения о числе лиц с впервые установленными профессиональными заболеваниями (отравлениями) за 2014-2018 гг:



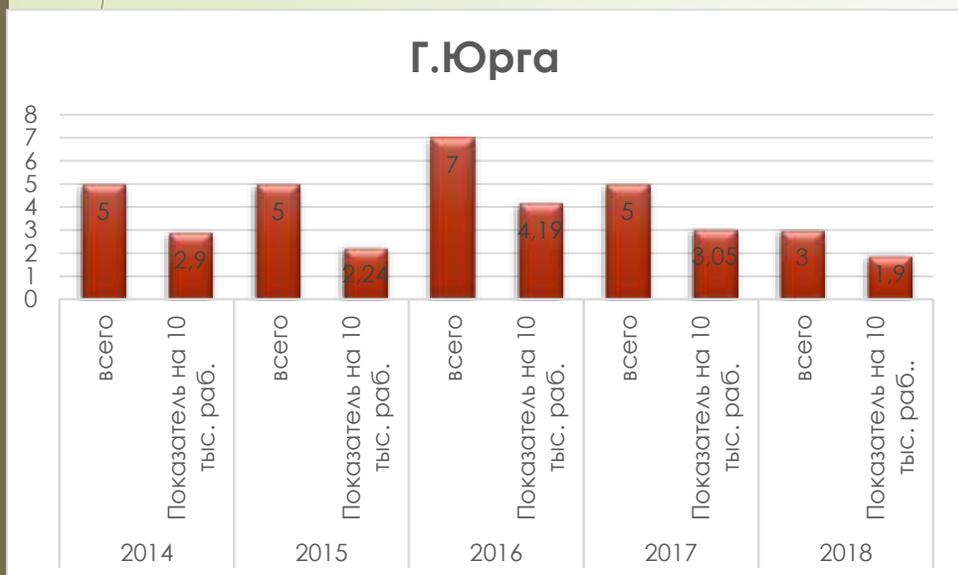
	2014		2015		2016		2017		2018	
	всего	В т.ч. жен.								
<b>Кем.о</b>	1095	53	1053	50	1025	46	821	41	773	32
<b>бл</b>										

Таблица 2. Сведения о числе лиц с впервые установленными профессиональными заболеваниями (отравлениями) в Кемеровской области за 2014-2018 гг:

Рисунок 18. Сведения о числе лиц с впервые установленными профессиональными заболеваниями (отравлениями) в Кемеровской области за 2014-2018 гг

При анализе сведений о числе лиц с впервые установленными профессиональными заболеваниями (отравлениями) за 2014-2018 гг. наблюдается снижение впервые установленных профессиональных заболеваний в 2 раза.

## 2. Профессиональные заболевания в г. Юрге в сравнении с показателем в Кемеровской области в динамике за 5 лет (2014-2018 гг.):



	2014		2015		2016		2017		2018	
	Всего о чел.	Показатель на 10 тыс. раб.	Всего о чел.	Показатель на 10 тыс. раб.	Всего о чел.	Показатель на 10 тыс. раб.	Всего чел.	Показатель на 10 тыс. раб.	Всего о чел.	Показатель на 10 тыс. раб.
<b>Г.Юрга</b>	5	2,59	5	2,24	7	4,19	5	3,05	3	1,9
<b>Кемеровская область</b>	1095	13,0	1053	13,3	1025	13,2	821	10,9	773	9,96

- *Таблица 3. Профессиональные заболевания (отравления) в г. Юрге в сравнении с показателем в Кемеровской области в динамике за 5 лет (2014-2018 гг.)*

*Рисунок 4. Профессиональные заболевания (отравления) в г. Юрге в сравнении с показателем в Кемеровской области в динамике за 5 лет (2014-2018 гг.)*

**Уровень профессиональной заболеваемости в г. Юрге сократился в 2018 году по сравнению с 2014 годом в 1,3 раза и составил 1,9 на 10 тыс. работающих. Наибольший пик профессиональной заболеваемости в г. Юрге был отмечен в 2016 году – 4,19 на 10 тыс. работающих.**

## Корреляционный анализ влияния условий труда работников, занятых на предприятиях в г. Юрге на развитие профессиональной заболеваемости

	2014	2015	2016	2017	2018
	ГОД	ГОД	ГОД	ГОД	ГОД
Число работающих во вредных условиях труда на предприятиях г. Юрги, прошедших периодический медицинский осмотр.	5878	4928	4718	2994	4518
Профессиональная заболеваемость в г. Юрге, на 10 тыс. работающих	2,59	2,24	4,19	3,05	1,9

Таблица 4. Число работающих во вредных условиях труда, прошедших периодический медицинский осмотр и уровень профессиональной заболеваемости в г. Юрге за 2014 - 2018 гг.

Установлена средняя по силе корреляционная зависимость ( $r=0,33$ ) уровня профессиональной заболеваемости в г. Юрге от числа работающих во вредных условиях труда и прошедших периодический медицинский осмотр с лагом 1 год.

Проведен анализ по выявлению возможной корреляционной зависимости уровня профессиональной заболеваемости от числа работающих во вредных условиях труда в период 2014 – 2018 гг.

## VIII. ВЫВОДЫ

В 2018 году число объектов надзора за условиями труда в г. Юрге составляло 87 предприятий, относящихся к 7 видам экономической деятельности.

- ▶ В соответствии с принятой классификацией все промышленные предприятия (объекты надзора) в г. Юрге, отнесены к объектам средней (2 группа) и низкой (3 группа) гигиенической значимости.
- ▶ 62% работающих в г. Юрге заняты на предприятиях обрабатывающего производства; по 10% на предприятиях в сфере здравоохранения и строительстве; 9% работающих заняты на предприятиях торговли и ремонта автотранспортных средств. Среди предприятий обрабатывающей промышленности большая часть работающих занята на металлургическом производстве и производстве машин и оборудования.
- ▶ Самым распространенным вредным фактором производственного процесса на предприятиях г. Юрги является шум, ему подвержены 40% работающих; далее по степени распространенности следует неблагоприятный микроклимат (17,6% работающих) и аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (16,2% работающих), 15% работающих работают во вредных условиях труда связанных с тяжестью трудового процесса.
- ▶ В период с 2014 по 2018 гг. отмечается умеренная тенденция ( $r^2 = 0,4$ ) снижения численности работников, занятых во вредных условиях труда на предприятиях г. Юрги.
- ▶ Уровень профессиональной заболеваемости в г. Юрге сократился в 2018 году по сравнению с 2014 годом в 1,3 раза и составил 1,9 на 10 тыс. работающих. Наибольший пик профессиональной заболеваемости в г. Юрге был отмечен в 2016 году – 4,19 на 10 тыс. работающих.
- ▶ Показатель профессиональной заболеваемости в г. Юрге ниже в 5,2 раза по сравнению с профессиональной заболеваемостью по Кемеровской области, но при этом выше чем в целом по Российской Федерации в 1,6 раза.
- ▶ 64% от всех установленных профессиональных заболеваний в г. Юрге были зарегистрированы на предприятиях по производству оборудования и машин.
- ▶ Установлена средняя по силе корреляционная зависимость ( $r=0,33$ ) уровня профессиональной заболеваемости в г. Юрге от числа работающих во вредных условиях труда с лагом 1 год.
- ▶ Подозреваемый профессиональный риск для большинства работников предприятий города Юрги можно оценить, как средний (существенный), требующий мер (проведение мероприятий) по снижению риска в установленные сроки. Индекс профзаболеваний составляет 0,12 - 0,24.



Благодарю за внимание!