



**II Международный Молодежный Форум
«ПРОФЕССИЯ и ЗДОРОВЬЕ»**

г. Ялта, Республика Крым, Российская Федерация,
29 мая – 1 июня 2018 года

**СМЕРТНОСТЬ МУЖЧИН В
ТРУДОСПОСОБНОМ ВОЗРАСТЕ И
УСЛОВИЯ ТРУДА В РЕГИОНАХ
РОССИИ**

с.н.с.,к.б.н. Чуранова А.Н.

с.н.с.,к.б.н. Горчакова Т.Ю.

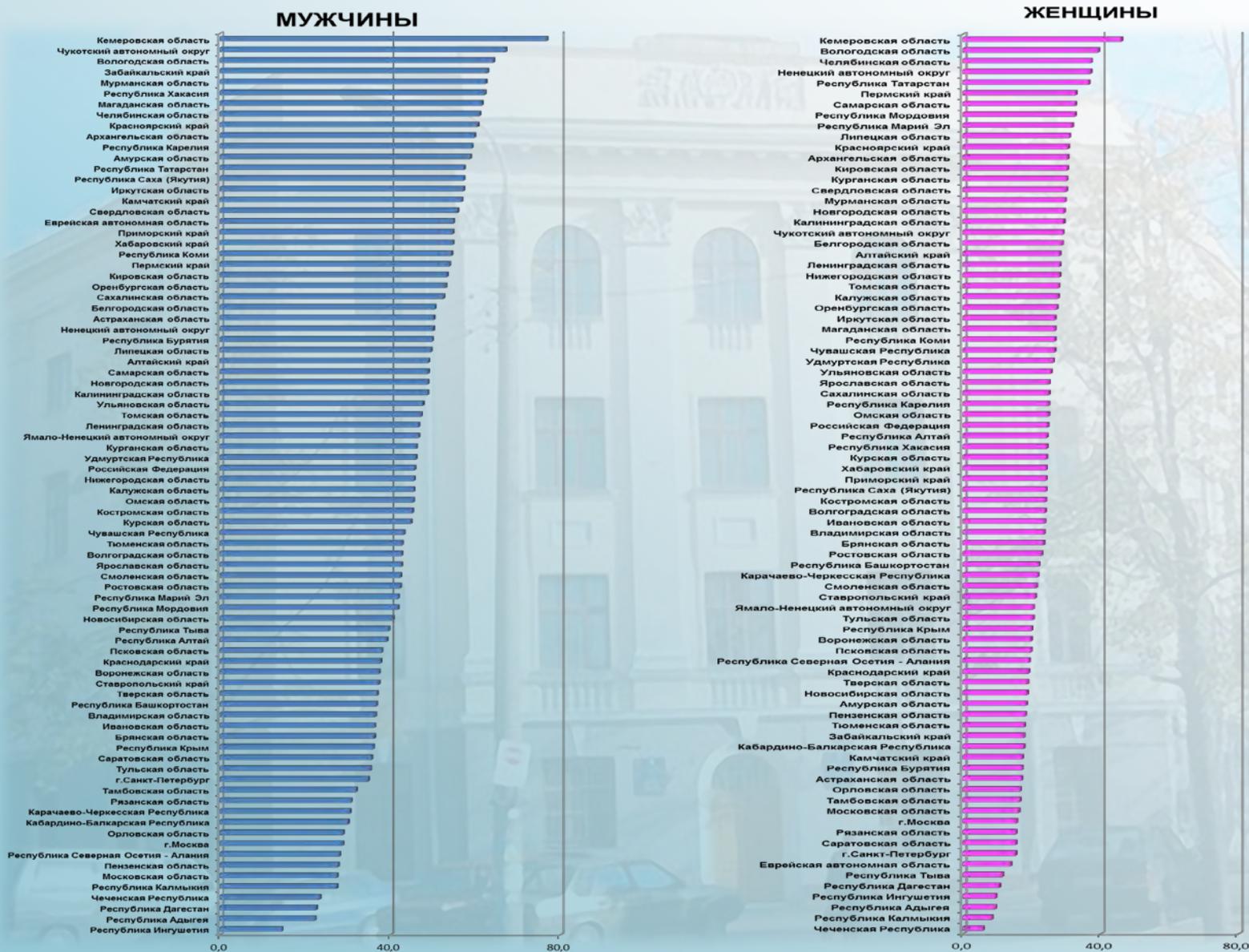


Актуальность:

- Среди факторов, определяющих уровень смертности и продолжительность жизни важнейшее значение имеют социально-экономические факторы, образ жизни, климато-географические условия, а также экологические факторы. При этом негативному воздействию неблагоприятной экологической обстановки подвергаются в основном жители промышленных регионов страны, что связано с деятельностью крупных предприятий добывающей и обрабатывающей отраслей.
- Однако, как правило, не учитывается, что значительная часть населения трудоспособного возраста в промышленных регионах России заняты на предприятиях с вредными и опасными условиями труда, и, подвергаются воздействию неблагоприятных факторов на рабочем месте. Доля мужчин, занятых во вредных и (или опасных) условиях труда, в промышленных регионах в отдельных видах деятельности достигает 75-80%.
- Таким образом, на здоровье населения промышленно развитых регионов наряду с вышеперечисленными факторами, выраженное влияние могут оказывать факторы рабочей среды и трудового процесса, что неизбежно отражается на здоровье работающих, а также на уровнях и причинах их смертности.



Доля занятых во вредных и опасных условиях труда в регионах России в 2016 г. (мужчины и женщины)





Цель:

Целью настоящей работы стала оценка влияния условий труда на показатели смертности от отдельных причин смерти мужского населения рабочих возрастов в масштабе региона.



Методы и материалы:

- Доля занятых во вредных и опасных условиях труда оценивалась на основе данных Росстата, ежегодно предоставляемых по статистической форме 1-Т (условия труда).
- Изучение смертности мужского населения трудоспособного возраста в регионах России осуществлялось по данным официального сайта Росстата (<http://www.gks.ru/>), а также Российской базы данных по рождаемости и смертности (РосБРС) ЦДИ РЭШ.
- Были рассчитаны коэффициенты смертности мужского населения трудоспособного возраста в 83 регионах России за 2010-2016 гг.
- Для элиминирования влияния возрастной структуры на коэффициенты смертности была проведена стандартизация показателей смертности по возрасту прямым методом. За стандарт была принята возрастная структура мужского населения трудоспособного возраста России за 2010 г. Смертность рассчитывалась по основным классам причин смерти в соответствии с МКБ-10.
- Для изучения связи между долей занятых во вредных и опасных условиях труда и стандартизованными коэффициентами смертности проводился парный корреляционный анализ по 83 регионам России.



Удельный вес занятых в добыче полезных ископаемых в отдельных регионах России в 2016 году (в % от общей численности занятых субъекта)



В подавляющем большинстве регионов доля занятых в «Добыче полезных ископаемых» составляет 2% и ниже. Для анализа были выбраны 9 регионов с развитой добывающей промышленностью, где доля в этом ВЭД составляла от 5 до 27%.

Удельный вес ВАЛОВОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ВЭД «Добыча полезных ископаемых» в экономику в отдельных регионах России в 2015 г. (в текущих основных ценах; в % к итогу)



Удельный вес валовой добавленной стоимости «Добычи полезных ископаемых» в экономику колебался в этих регионах от 13 до 68%.



Доля мужчин, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда, в ВЭД «Добыча полезных ископаемых» в отдельных регионах РФ в 2016 году (в %)



Доля мужчин, занятых во вредных и опасных условиях труда, в выбранных регионах составляла от 52,3 % в Сахалинской области до 86,7% в Кемеровской области.

Коэффициент текучести кадров в выбранных регионах в добыче полезных ископаемых в 2016 г. составлял порядка 30%. А значит, можно полагать, что реальная численность тех мужчин, которые в тот или иной период своей жизни работали на предприятиях по добыче полезных ископаемых во вредных и опасных условиях труда значительно выше.

**Характеристика выбранных регионов с развитой добывающей промышленностью**

Вид полезного ископаемого	Регион	Характеристика
Добыча угля	Кемеровская область	Предприятия: Кузбассразрезуголь ,Южный Кузбасс, ЗАО «Черниговец», ОАО «Междуречье», ОАО «СУЭК-Кузбасс», ОАО УК "Северный Кузбасс", УК «Южкузбассуголь», УК «Прокопьевскуголь», ОАО «Распадская».
	Республика Хакасия	Разработка углей ведётся двумя шахтами (Енисейская и Хакасская) и пятью разрезами.
Добыча нефти и газа	Ненецкий АО	В общем объеме промышленной продукции, вырабатываемой в округе, более 90% составляет продукция нефтедобывающего комплекса. На территории Ненецкого автономного округа открыто 83 месторождения углеводородного сырья, из них в распределенном фонде недр числятся 60, разрабатывается – 21.
Добыча драгоценных металлов	Магаданская область	Горно-добывающие предприятия области: •ЗАО «Омолонская золоторудная компания» - добыча золота, серебра и других полезных ископаемых из промышленных месторождений и рудопроявлений. •ООО «Русская компания феррометаллов» - поиски и разведка месторождений благородных и цветных металлов. Исследования, разведка и анализ грунтов.
Добыча различных видов полезных ископаемых	Чукотский АО	Добыча драгоценных металлов: ООО «А/с Чукотка»,ООО «А/с «Полярная»,ЗАО «Чукотская горно-геологическая компания»,ООО «А/с Луч», ЗАО «А/с Полярная Звезда»,ООО А/с «Шахтер»,ЗАО «Северное олово». Добыча угля: месторождение Анадырское; месторождение Бухта Угольная. Добыча нефти и газа: месторождения Анадырское и Хатырское.
	Республика Саха (Якутия)	В области добывается 90% всех российских алмазов 24% золота. Ведется добыча урановых руд (Эльконское месторождением). Угольная промышленность Якутии представлена ОАО «Сангарское горно-техническое предприятие», ОАО «Холдинговая компания «Якутуголь»,ГУП «Разрез «Зырянский».
	Сахалинская область	В области ведется добыча нефти, газа, угля. Нефтегазовые предприятия - ООО «РН - Сахалинморнефтегаз», ОГУП «Сахалинская нефтяная компания». На территорию Сахалина приходится 35% всех угольных ресурсов страны. Угли этого бассейна каменные, преимущественно коксующиеся.
	Республика Коми	Нефтегазовый комплекс является одной из ключевых отраслей промышленности Республики Коми. В Республике Коми учтено 157 месторождений углеводородного сырья (118 нефтяных, 9 нефтегазоконденсатных, 8 нефтегазовых, 18 газовых, 4 газоконденсатных). Добыча углеводородного сырья осуществляется на 77 месторождениях. Также в Республике ведется добыча угля предприятиями Воркутауголь и Интауголь.
	Амурская область	Добыча золота и др.металлов, каменных углей. Крупные по запасам месторождения золота - Покровское, Пионер, Бамское, Маломырское, Албынское; железных руд – Гаринское; титановых руд - Большой Сэйим; никеля - Кун- Маньё; сурьмы - Солокачинское; цеолитов - Куликовское, Вангинское. Общие прогнозные ресурсы бурых и каменных углей сосредоточены в Амуро-Зейской впадине.



Удельный вес занятых в Металлургии в отдельных субъектах РФ в 2016 году (в % от общей численности занятых субъекта)



Удельный вес занятых в Металлургии в регионах составлял 4,0-8,7%.

Доля мужчин, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда, ВЭД «Металлургия» в отдельных субъектах РФ в 2016 году (в %)



Доля мужчин занятых во вредных условиях труда в Металлургии в выбранных регионах составляла от 53,3 до 83,2%.



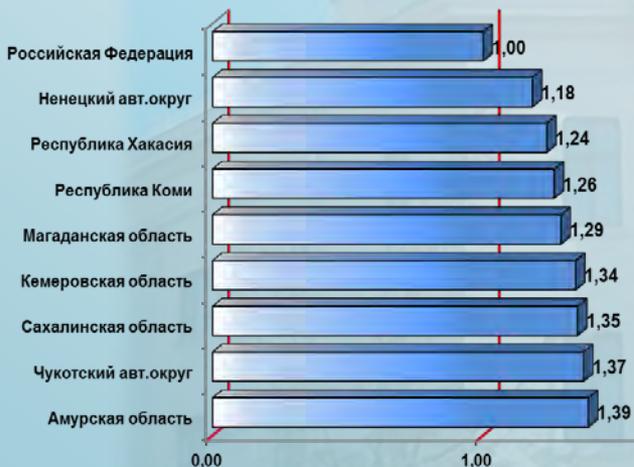
Характеристика выбранных регионов с развитым металлургическим производством

Регион	Предприятия металлургии
Липецкая область	<ul style="list-style-type: none">• ОАО «НЛМК» - одна из крупнейших в мире металлургических компаний. Предприятие с полным металлургическим циклом, НЛМК производит чугуны, слябы, холоднокатаную, горячекатаную, оцинкованную, динамную, трансформаторную сталь и сталь с полимерным покрытием.• ОАО «ЛМЗ "Свободный сокол» – является единственным в России и других странах СНГ производителем центробежнолитых труб из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ВЧШГ), которые отличаются высоким качеством и сертифицированы на соответствие требованиям международным стандартам.• Валок-Чугун, НПП, ООО - Продажа труб и фасонных части ВЧШГ.
Вологодская область	<p>Крупнейшие металлургические предприятия :</p> <ul style="list-style-type: none">• Череповецкий металлургический комбинат ПАО «Северсталь»,• ОАО «Северсталь-метиз»,• ООО «Северсталь ТПЗ Шексна». <p>Каждая шестая тонна российского металлопроката выпускается в Череповце.</p>
Свердловская область	<p>В металлургической промышленности Свердловской области наиболее развита черная и цветная металлургия. Данный промышленный комплекс составляет 31% общего объема промышленного производства черной металлургии и 19% объема общего производства цветной металлургии. Крупнейшие предприятия чёрной металлургии: Нижнетагильский металлургический комбинат (4/5 производства чугуна и 2/3 стали в Свердловской области), металлургические заводы в городах Серов, Верхняя Салда, Алапаевск. Цветной металлургии - медеплавильные комбинаты в городах Красноуральск, Ревда и Верхняя Пышма.</p>
Челябинская область	<p>Более 60% всего объема по области промышленной продукции относится к данному направлению.</p> <p>Основные предприятия черной металлургии: ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат», металлургические заводы горнозаводской зоны Урала (Аша, Златоуст), ОАО «Челябинский металлургический комбинат», метизов (Челябинск, Магнитогорск), заводы по производству труб, комбинаты по выпуску ферросплавов (Челябинск) и многие другие предприятия.</p> <p>Предприятия цветной металлургии : ЗАО «Кыштымский медеэлектролитный завод», ОАО «Челябинский цинковый завод», ЗАО «Карабашмедь», ОАО «Уфалейникель» производят цинк, никель, рафинированную медь.</p>
Тульская область	<p>Крупнейшие предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none">• ОАО «Тулачермет» - является одним из ведущих предприятий российской металлургии, крупнейшим в стране экспортером товарного чугуна;• ОАО «Косогорский металлургический завод» - крупный российский производитель высокочистого доменного чугуна, ферромарганца, промышленного и художественного литья;• ОАО «Полема» - крупнейшее предприятие в России в области порошковой металлургии;• ОАО «Ванадий-Тула» - одно из крупнейших в мире предприятий, производящее различные соединения ванадия.

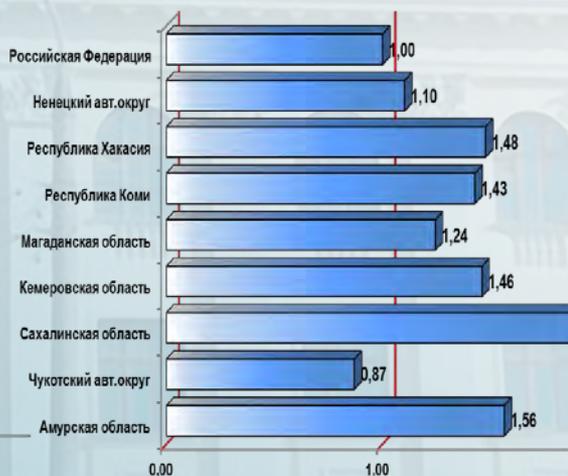


Соотношение стандартизованных показателей смертности мужчин трудоспособного возраста в регионах, специализирующихся на добыче полезных ископаемых, по сравнению с Россией (2016 год; на 100 тыс.)

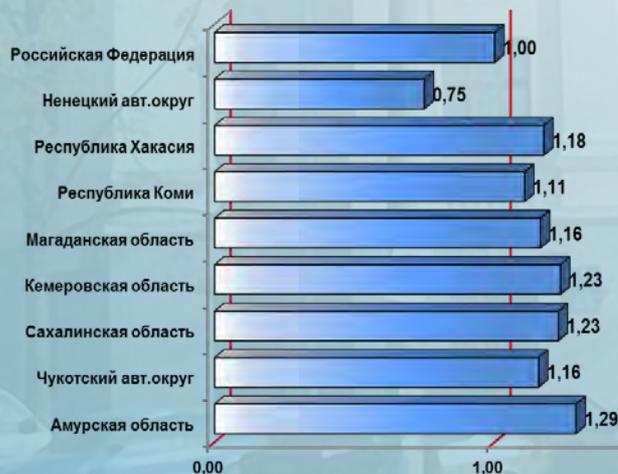
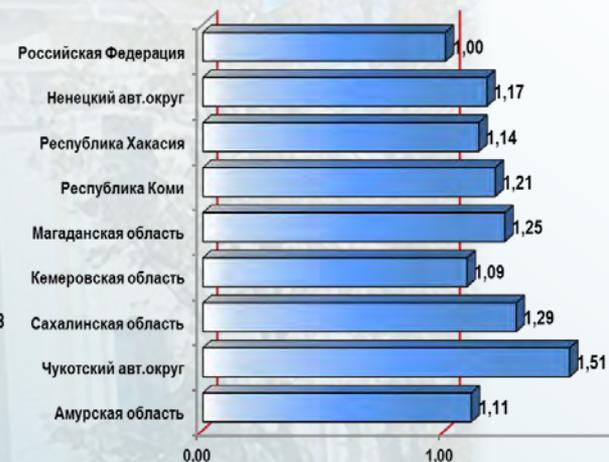
от всех причин смерти



от класса болезней органов дыхания



от болезней системы кровообращения



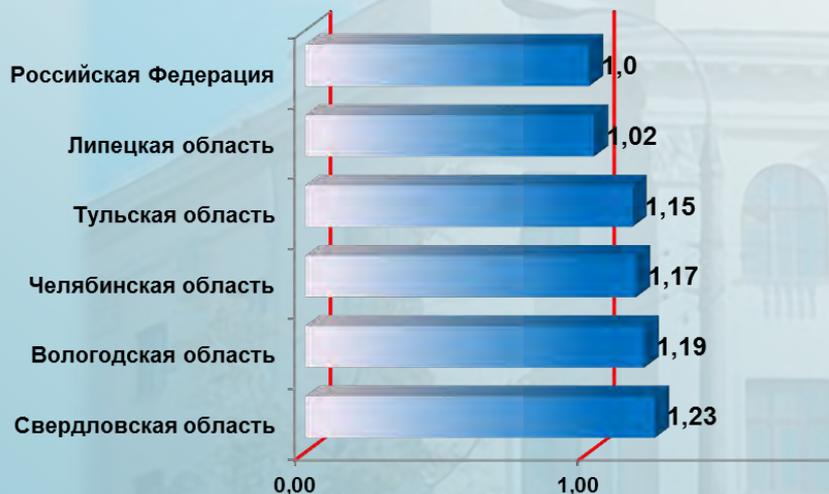
от класса новообразований





Соотношение стандартизованных показателей смертности мужчин трудоспособного возраста регионам,- с высокой долей металлургического производства по сравнению с Россией (2016 год; на 100 тыс.)

от всех причин смерти



от болезней системы кровообращения



от класса болезней органов дыхания



от класса новообразований





Оценка корреляционной связи между долей занятых во вредных и (или) опасных условиях труда мужчин и стандартизованными по возрасту коэффициентами смертности мужского населения трудоспособного возраста в 83 регионах РФ за 2010-2016 гг.

Доля занятых во вредных и (или) опасных условиях труда	Коэффициенты корреляции (r) от ведущих причин смерти				
	год	Все причины смерти	Новообразования	Болезни сердечно-сосудистой системы	Болезни органов дыхания
	2010	0,50	0,38	0,41	0,42
	2011	0,60	0,44	0,52	0,48
	2012	0,62	0,43	0,53	0,47
	2013	0,60	0,45	0,55	0,42
	2014	0,61	0,40	0,59	0,42
	2015	0,67	0,41	0,63	0,44
	2016	0,64	0,48	0,58	0,34
среднее	0,60	0,43	0,54	0,43	



ВЫВОДЫ:

- **Выявлено, что в промышленно-развитых регионах, где осуществляется добыча полезных ископаемых, а также развито металлургическое производство, и, соответственно, высокая доля работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, наблюдаются повышенные по сравнению со страной в целом уровни смертности мужчин трудоспособного возраста от тех причин смерти, которые этиологически могут быть связаны с вредными производственными факторами.**
- **Уровень смертности мужчин трудоспособного возраста в регионах страны, наряду с социально-экономическими и климатогеографическими факторами, связан с основным видом экономической деятельности в субъекте и состоянием условий труда на его предприятиях.**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Удельный вес занятых в различных ВЭД в России в 2016 году (в % от общей численности занятых)



- Самая высокая доля работающих была в 2016 году в обрабатывающих производствах - 15,8%.
- В Металлургическом производстве были заняты 2,0% работников.
- В добыче полезных ископаемых в среднем по России работали всего 2,1%.



Доля занятых во вредных и опасных условиях труда в России в 2014 и в 2016 гг.



- В последние годы наблюдается рост доли занятых во вредных и опасных условиях труда во всех видах экономической деятельности. За период с 2004 по 2016 гг. этот показатель вырос в добыче полезных ископаемых в 1,6 раза у мужчин, и в 1,5 раза у женщин; в обрабатывающих производствах, соответственно, в 1,7 раза и в 1,9 раза; на предприятиях транспорта и связи - в 2,0 раза и в 1,7 раза и т.д.
- Традиционно, во вредных и опасных условиях труда заняты в основном мужчины.