



**Российская Академия Медицинских Наук
ФГБУ «Научно-исследовательский институт медицины труда» РАМН**



**Динамика производственного травматизма в строительной
отрасли и Российской Федерации.
Оценка профессионального риска.**

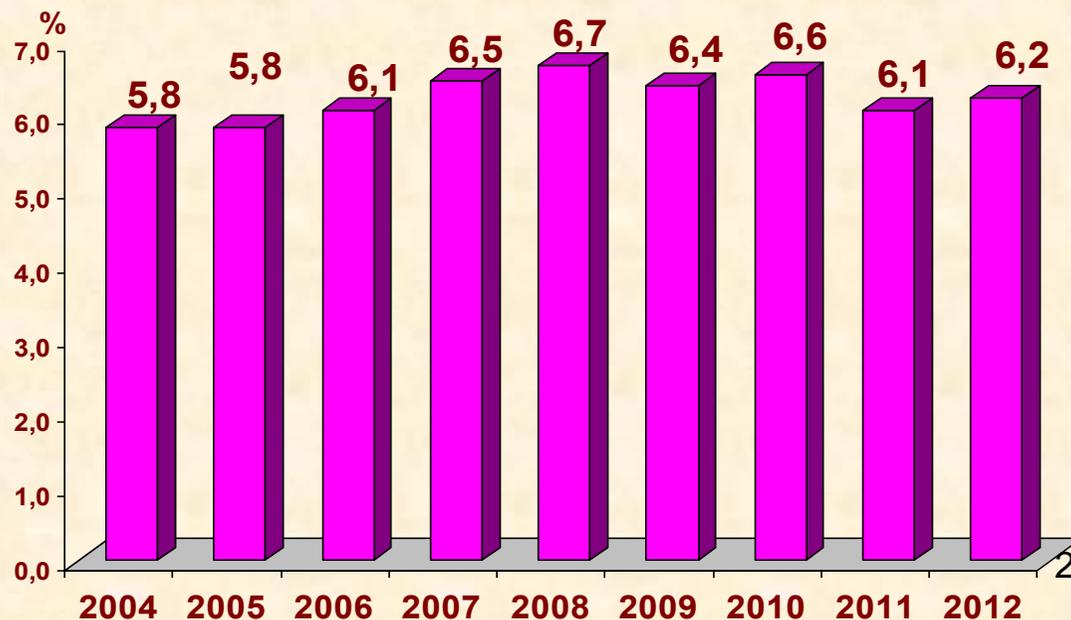
**Заслуженный деятель науки РФ,
доктор медицинских наук, профессор Бухтияров И.В.**

**Соавторы: д.м.н., проф. Прокопенко Л.В.,
д.б.н. Тихонова Г.И., к.б.н. Чуранова А.Н.**

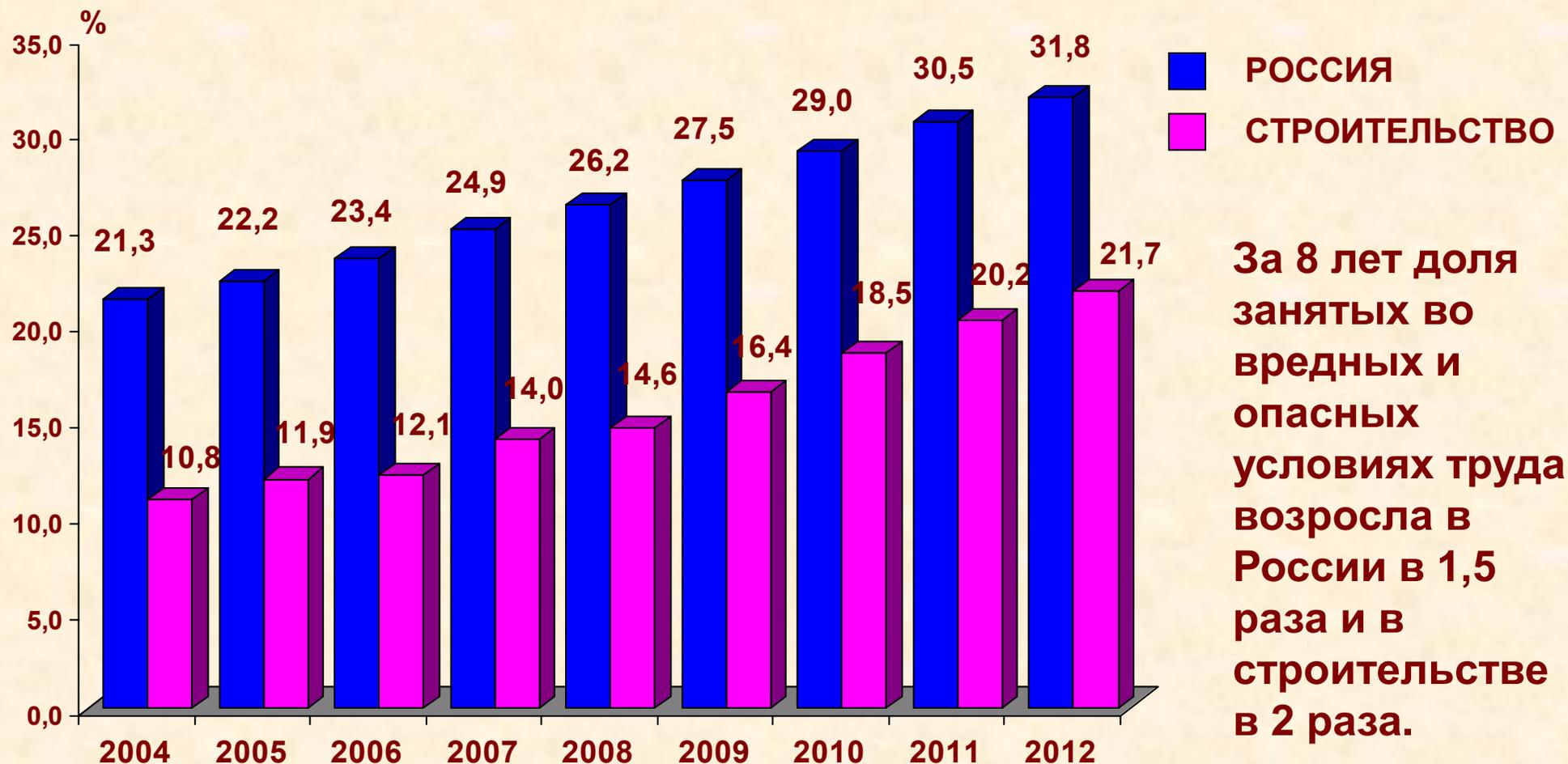
Удельный вес занятых в строительстве в общей среднесписочной численности работников России в 2012 г. (%)



Доля занятых в строительстве в 2004-2012 гг. (%)

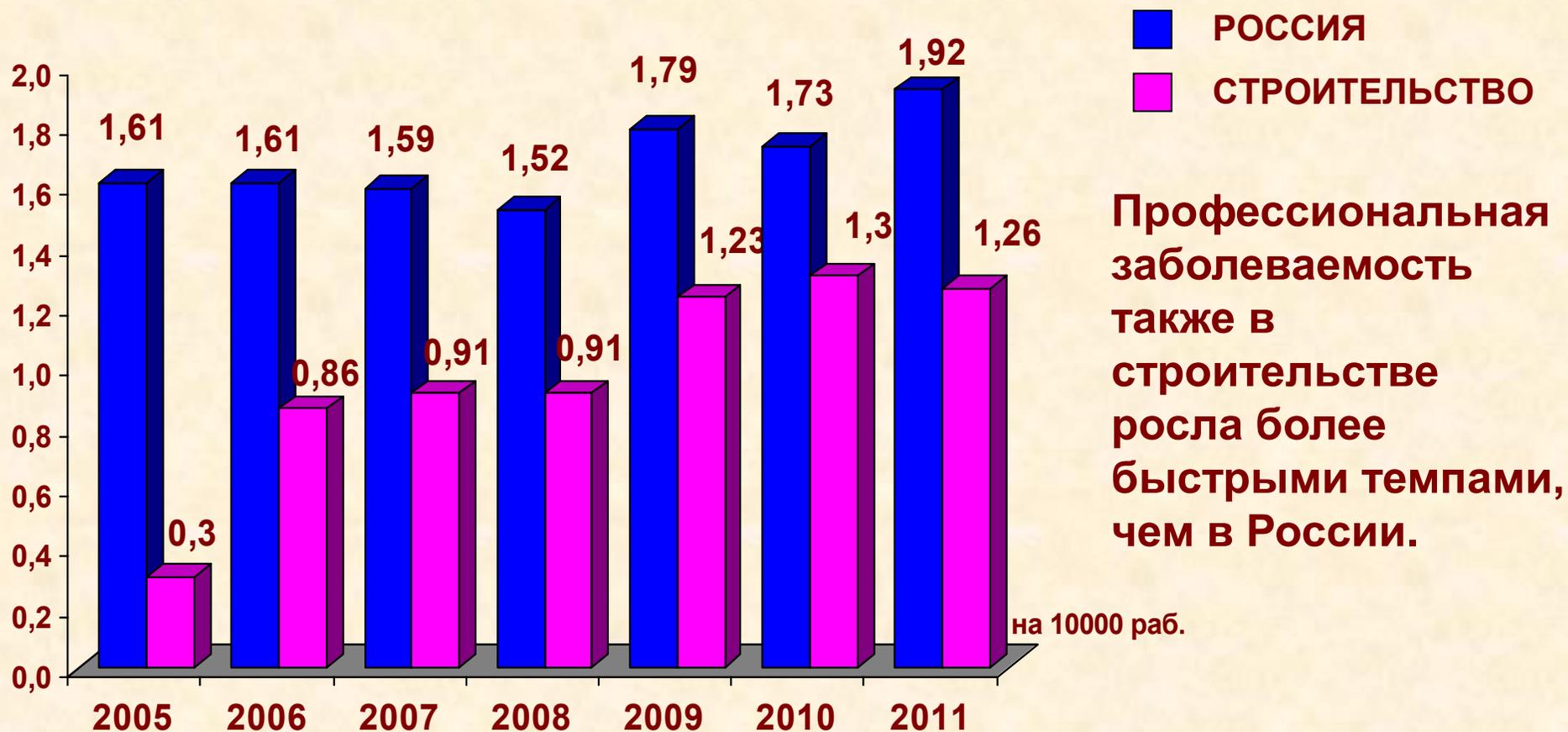


Доля работников, занятых во вредных и опасных условиях труда в России и в строительстве в 2004-2012 гг.



За 8 лет доля занятых во вредных и опасных условиях труда возросла в России в 1,5 раза и в строительстве в 2 раза.

Динамика показателей профессиональной заболеваемости в России и строительстве в 2005-2011 гг.

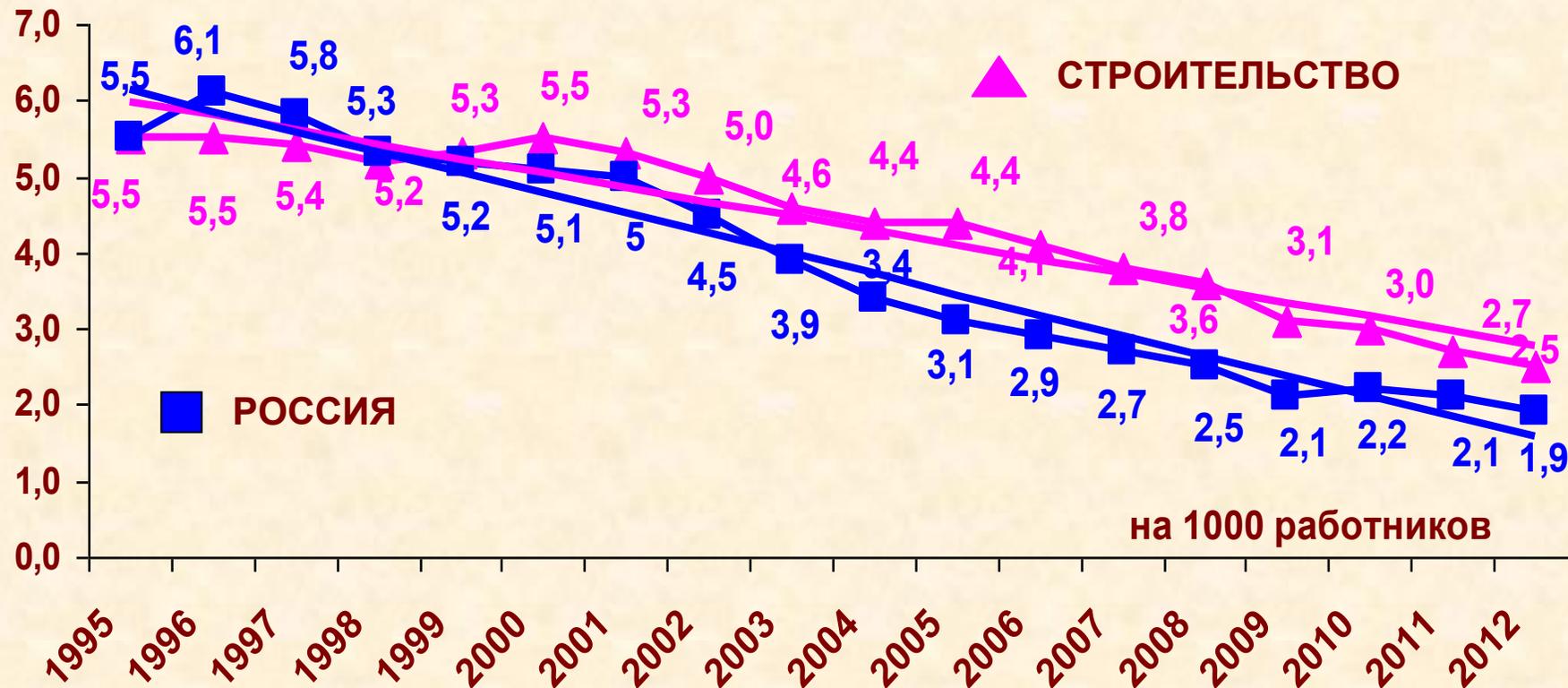


Число случаев профзаболеваний выявленных среди женщин-работниц в России в 2011 г.

	Профессия	Число случаев	Удельный вес в общем числе профзаболеваний у женщин (%)
1	Дояр	106	7,33
2	Медсестра	98	6,77
3	Крановщик	91	6,29
4	Маляр	61	4,22
5	Санитарка	36	2,49
6	Слесарь	28	1,94
7	Земледел	27	1,87
8	Машинист конвейера	26	1,80
9	Штукатур	24	1,66

Маляры и штукатуры относятся к числу профессиональных групп, среди которых наиболее часто регистрируются профессиональные заболевания.

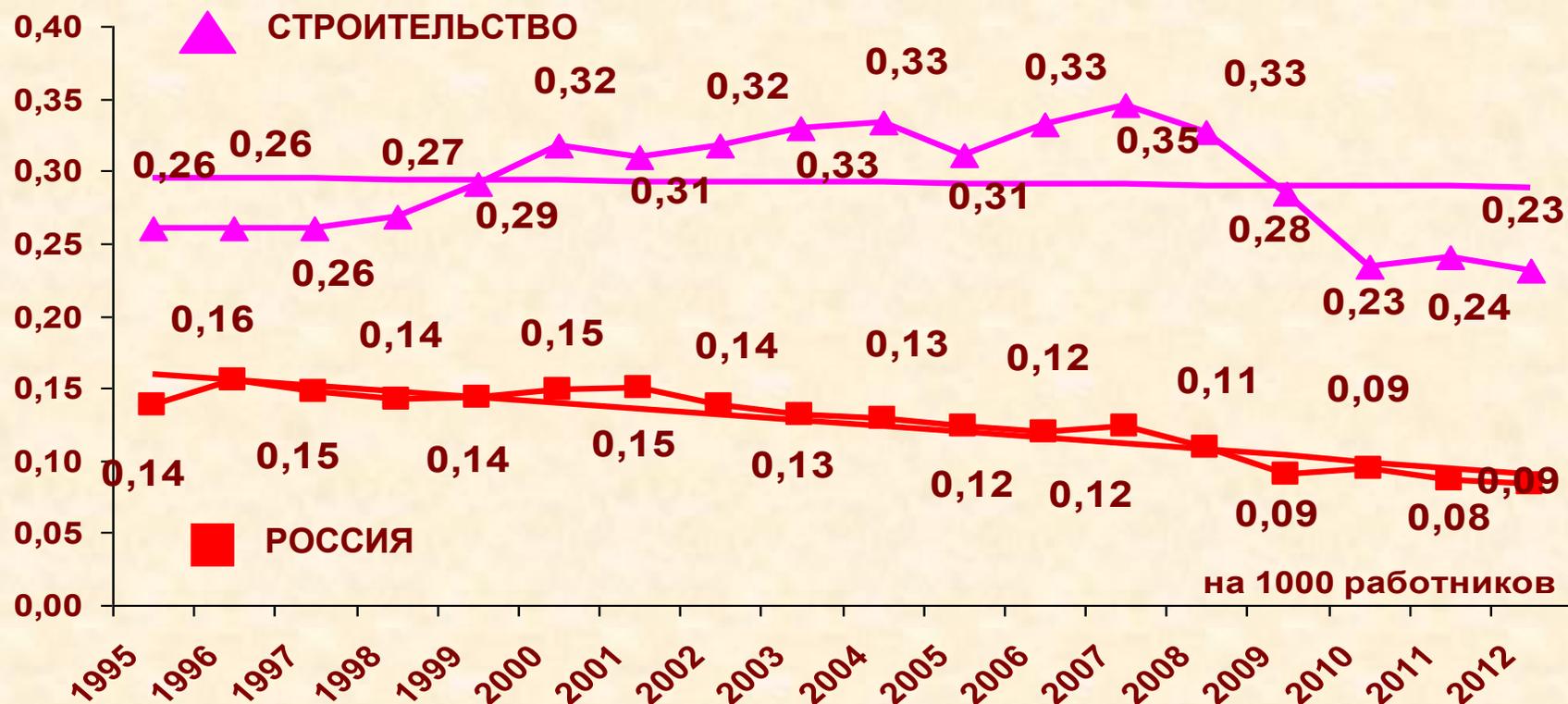
Динамика показателей производственного травматизма в России и строительстве в 1995-2012 гг. (на 1000 работников)



По мнению экспертов снижение производственного травматизма в 90-2000гг. преимущественно связано с массовым сокрытием несчастных случаев на предприятиях страны.

В строительстве в 90-е годы показатели производственного травматизма были ниже, чем средние по стране. После 2000 г. они устойчиво на 10 - 30% выше российских.

Показатели производственного травматизма со смертельным исходом в России и строительстве в 1995-2012 гг. (в ‰)



В 90-е годы частота несчастных случаев со смертельным исходом превышала среднероссийские уровни на 70-80%.

В 2000-е годы уровни травматизма со смертельным исходом в строительстве - стали выше по сравнению с Россией в целом в 2,5 - 3 раза.

Выполненный анализ свидетельствует об относительно невысоких темпах снижения частоты несчастных случаев со смертельным исходом и значительно более быстром снижении регистрируемых показателей общего производственного травматизма, как в строительной отрасли, так и в России в целом, что преимущественно обусловлено сокрытием травм на производстве, особенно легких.

Среднее число человеко-дней нетрудоспособности в расчете на 1 пострадавшего в строительстве также было выше, чем в среднем по России.



Сопоставление динамики показателей производственного травматизма и числа человеко-дней нетрудоспособности в расчете на 1 пострадавшего в строительстве за 1995-2012 гг. свидетельствует, что по мере снижения общего показателя травматизма с 5,5‰ до 2,5‰, средняя длительность больничного листа по производственной травме выросла с 31 дня до 50-60 дней.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ В РОССИИ И СТРАНАХ ЕВРОПЫ В 2010 г. (на 1000 работников)

ОБЩИЙ

СО СМЕРТЕЛЬНЫМ ИСХОДОМ

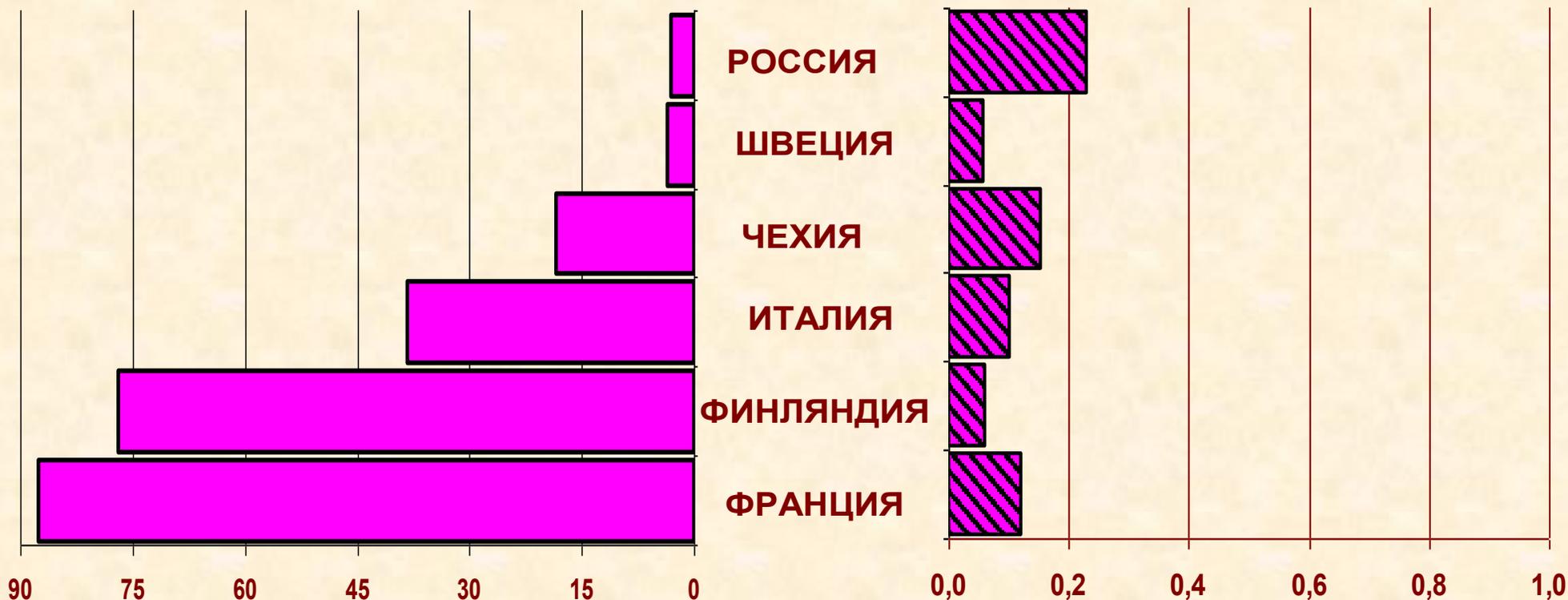


Регистрируемая частота несчастных случаев на производстве в России в 3-12 раз ниже, чем в странах Евросоюза, но при этом травматизм со смертельным исходом выше в 3-9 раз.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ И СТРАН ЕВРОПЫ В 2008 г. (на 1000 работников)

ОБЩИЙ

СО СМЕРТЕЛЬНЫМ ИСХОДОМ



Регистрируемая частота несчастных случаев в строительной отрасли России в 6,2 - 29,2 раз ниже, чем в аналогичной отрасли стран Евросоюза.

При этом травматизм со смертельным исходом выше в 1,5 - 4,0 раз.

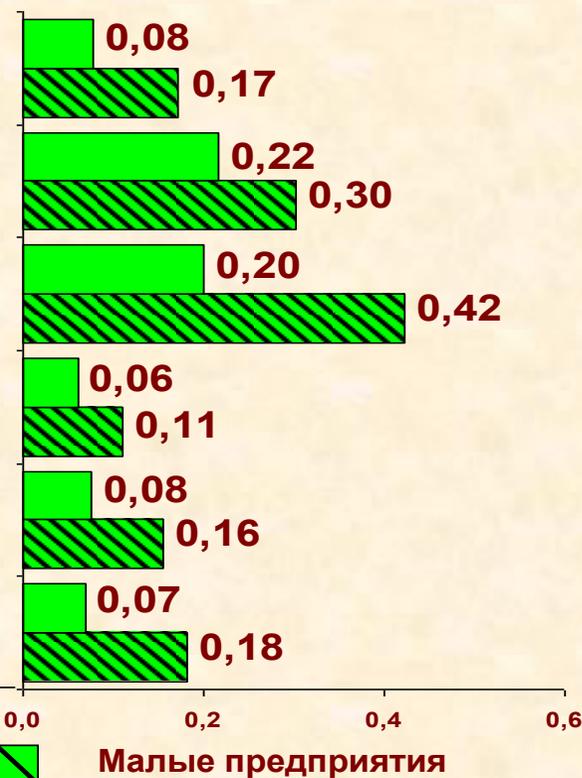
ТРАВМАТИЗМ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Производственный травматизм в разрезе ВЭД на (крупных + средних) и на малых предприятиях в России в 2012 г. (в ‰)

Показатель общего травматизма



Показатель травматизма со смертельным исходом



Общий производственный травматизм на малых предприятиях различных ВЭД России не имел существенных отличий от травматизма на крупных и средних предприятиях, но частота несчастных случаев со смертельным исходом в малом бизнесе была в 1,5-3,0 раза выше, что обусловлено более частым сокрытием легких травм. В строительстве превышение составляло 1,4 раза.

оценке достоверности статистики несчастных случаев на производстве в странах с несовершенным учетом»

Основные положения методики МОТ :

1. Травматизм со смертельным исходом регистрируется лучше, чем остальные травмы
2. Отношение S показывает какое количество травм, приходится на один случай гибели на производстве:

$$S = \frac{\text{все производственные травмы (Ноб.)}}{\text{производственные травмы со смертельным исходом (псм).}}$$

Многолетний опыт десятков стран свидетельствует, что соотношение S достаточно устойчиво для каждой из стран, а его величина характеризует степень безопасности производства и качество регистрации травм.

В настоящее время в странах Европы на 1 травму со смертельным исходом приходится от 500 до 2000 случаев, не приведших к смерти.

Отношение общего числа несчастных случаев (N об.) к числу несчастных случаев со смертельным исходом (n см.) в России в 2012 в различных ВЭД



В России в 2012 г. отношение S составляло 24 к 1 на крупных и средних предприятиях и 10 к 1 на малых.

В строительстве на крупных и средних предприятиях на 1 травму со смертельным исходом приходилось 12 травм, а на малых - 8 травм. Это указывает на неудовлетворительную регистрацию несчастных случаев на производстве в России, особенно в малом бизнесе.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ МОТ

Отношение S (общее число травм приходящихся на 1 случай гибели на производстве) в России и строительстве в 1990-2012 гг.

S	1975	1990	1995	2000	2005	2008	2010	2011	2012
Россия	59	43	31	28	20	18	18	23	24
Строительство	-	29	21	17	14	11	13	11	11

Выбраны три базовых отношения (S):

59 - среднее отношение в России в 1975 г.;

29 - отношение в строительстве в 1990 г.;

526 - отношение, рекомендуемое МОТ для стран с развитой рыночной экономикой.

Для России в целом и отдельных ВЭД характерно снижение отношения S в 1990-2000-е годы.

Отношение S в строительстве, как и в других травмоопасных видах экономической деятельности - добыча полезных ископаемых, транспорт, рыболовство и др., ниже, чем в целом по России, в связи с более высокой долей тяжелых и смертельных исходов.

Вероятное общее число пострадавших на производстве (человек) и риск несчастного случая (на 1000 работников), оцененные по методике МОТ при различных значениях показателя отношения S, в России в 2012 г.

Число пострадавших при несчастных случаях на производстве (человек)			Риск несчастного случая на предприятиях РФ (на 1000 работников)		
Зарегистрированное	Вероятное		Зарегистрированный	Вероятный	
	при S=59	при S=526		при S=59	при S=526
40 373	107 380	957 320	1,9	5,0	44,1

В 2012 г. в России в выборочной совокупности предприятий, находящихся под наблюдением Росстата за производственным травматизмом, было зарегистрировано 40 373 травмы. Если бы соотношение S между общим и смертельным травматизмом было бы такое же как в России в 1975 г., то число травм в той же выборочной совокупности составило бы свыше 100 тыс. При применении S, рекомендуемого МОТ, общее число пострадавших на производстве составило бы около 1 млн. человек. При этом риск несчастного случая был бы выше, соответственно, в 2,5 раза и более чем в 20 раз.

Зарегистрированный уровень производственного травматизма в России и странах Европы (на 1000 работников)

Общий



Со смертельным исходом



Показатели производственного травматизма в странах Европы и вероятный уровень травматизма в России, рассчитанный по методике MOT при различных значениях S (на 1000 работников)



S = 59



S = 526

Вероятное общее число пострадавших на производстве (человек) и риск несчастного случая (на 1000 работников), оцененные по методике МОТ при различных значениях показателя отношения S, в **строительстве в 2012 г.**

Число пострадавших при несчастных случаях на производстве (человек)			Риск несчастного случая на предприятиях РФ (на 1000 работников)		
Зарегистрированное	Вероятное		Зарегистрированный	Вероятный	
	при S=29	при S=526		при S=29	при S=526
3 832	10 411	188 834	2,5	6,7	121,3

В 2012 г. в выборочной совокупности предприятий строительной отрасли России было зарегистрировано 3 832 травмы. Если бы соотношение S между общим и смертельным травматизмом было бы такое же как в строительстве в 1990 г., то число травм в той же выборочной совокупности составило бы свыше 10 тыс. При применении S, рекомендуемого МОТ, общее число пострадавших на производстве составило бы около 200 тыс. человек. При этом риск несчастного случая был бы выше, соответственно, в 2,7 раза и почти в 50 раз.

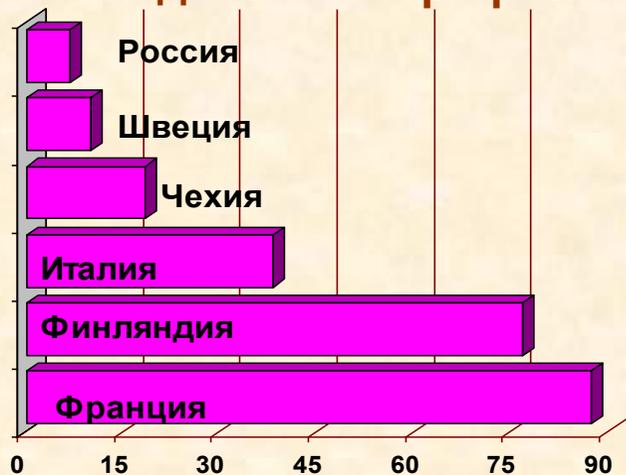
Зарегистрированный уровень производственного травматизма в строительной отрасли России и стран Европы (на 1000 работников)



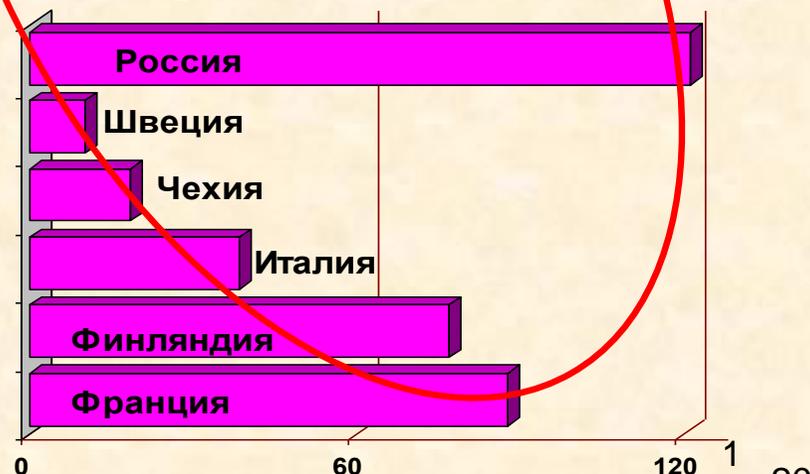
Со смертельным исходом



Показатели производственного травматизма в строительной отрасли стран Европы и вероятный уровень травматизма в строительной отрасли России, рассчитанный по методике MOT при различных значениях S (на 1000 работников)



S = 29



S = 526

Применение методики МОТ в условиях неполной регистрации несчастных случаев на производстве в России позволило оценить вероятный уровень профессионального риска по показателям производственного травматизма. В зависимости от принятой гипотезы риск несчастного случая в строительной отрасли может в 3 - 48 раз превышать регистрируемые показатели. Однако, как видно из последнего графика, отношение 526 к 1, рекомендуемое МОТ для стран с развитой рыночной экономикой, является завышенным для строительной отрасли России. По нашим оценкам вероятный риск несчастного случая в строительстве может находиться в пределах от 6,7 до $75,0 \times 10^{-3}$, что выше регистрируемого риска в 3-30 раз. Это необходимо учитывать при оценке и управлении профессиональным риском.

Благодарю за внимание