

**Прогнозные оценки потребности в медицинской помощи и влияния условий труда на формирование производственно обусловленной заболеваемости у персонала предприятия атомного судостроения и судоремонта**

Дохов М.А., Саенко С.А., Крупкин А.Б.

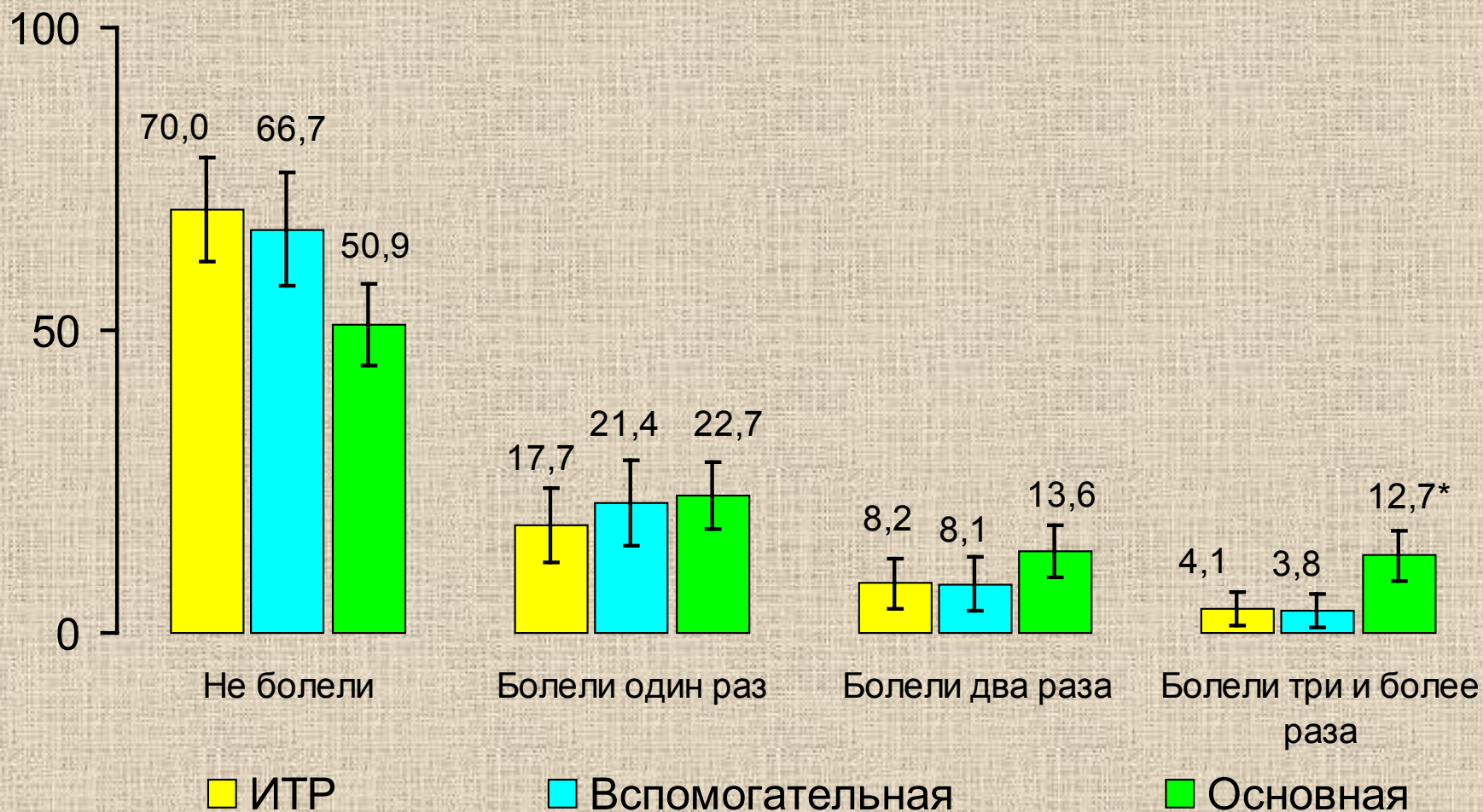
Цель исследования – осуществление прогнозирования заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников предприятий, осуществляющих ремонт и утилизацию атомных подводных лодок.

## Уровни, концентрации, время воздействия производственных факторов

Профессия	Шум, дБ	Вибрация, дБ	Пыль, мг/м <sup>3</sup>	Окислы марганца, мг/м <sup>3</sup>	Окислы хрома, мг/м <sup>3</sup>
<b>Ведущие профессии: судокорпусники-ремонтники</b>					
- уровни, концентрации	85-110, высокочастотный (эквивалентный уровень 105 дБ <sub>A</sub> )	превышение ПДУ на 5 дБ, преимущественно локальная, высокочастотная	6 – 136	0,1 – 2,7	0,02 – 1,3
- время воздействия	постоянно	периодически	постоянно	постоянно	постоянно
<b>Ведущие профессии: электросварщики</b>					
- уровни, концентрации	85-93, высокочастотный	превышение ПДУ на 5 дБ, преимущественно локальная, высокочастотная	8 – 24	0,5 – 0,9	0,2 – 0,4
- время воздействия	постоянно	эпизодически	постоянно	постоянно	постоянно
<b>Ведущие профессии: газорезчики</b>					
- уровни, концентрации	85-105, высокочастотный (эквивалентный уровень 95 дБ <sub>A</sub> )	превышение ПДУ на 5 дБ, преимущественно локальная, высокочастотная	0,25 – 200,4	0,01 – 1,5	0,01 – 0,72
- время воздействия	постоянно	эпизодически	постоянно	постоянно	постоянно

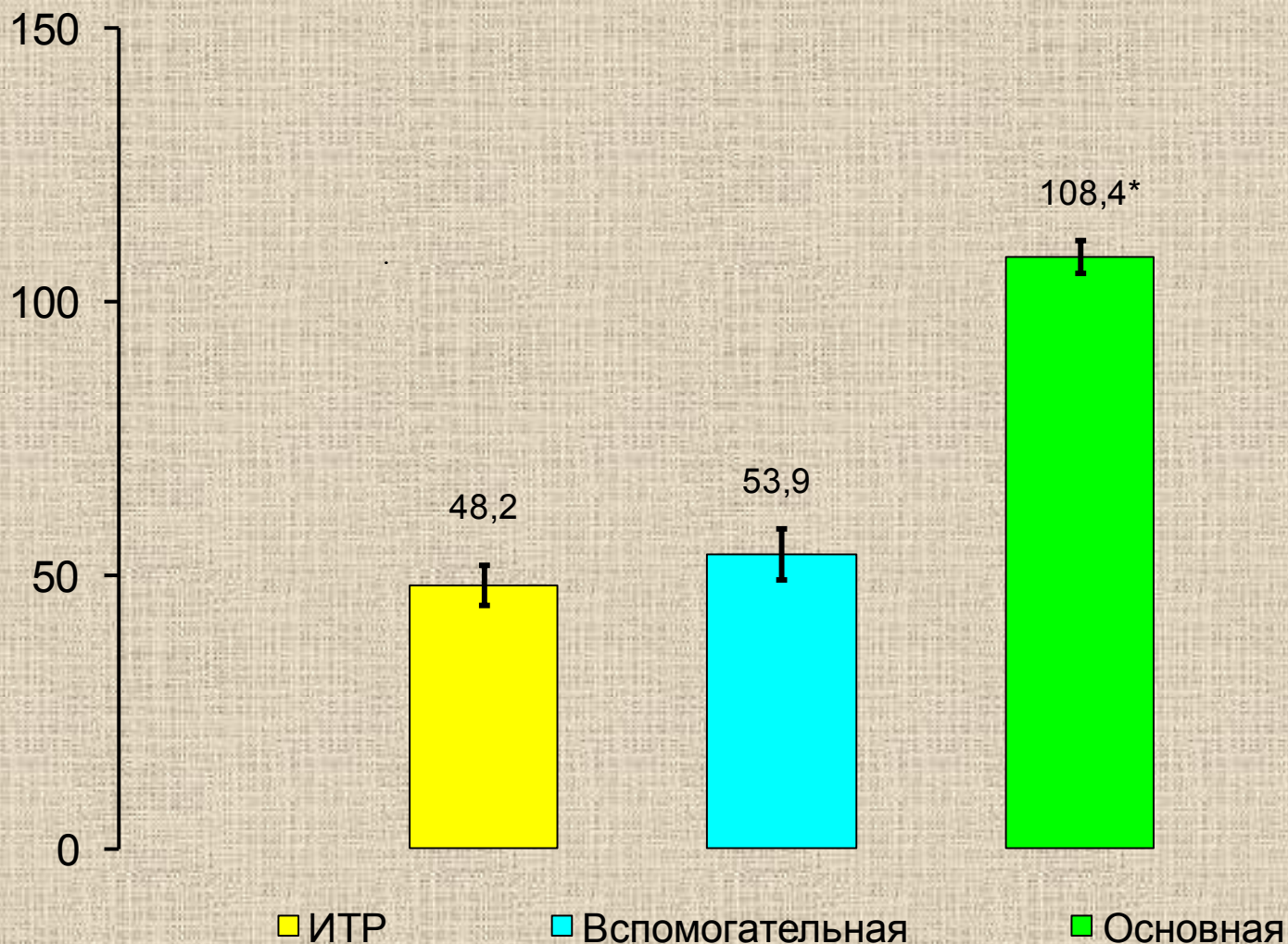
Профессия	Шум, дБ	Вибрация, дБ	Пыль, мг/м <sup>3</sup>	Окислы марганца, мг/м <sup>3</sup>	Окислы хрома, мг/м <sup>3</sup>
<b>Ведущие профессии: слесари–монтажники</b>					
- уровни, концентрации	85-93, высокочастотный	превышение ПДУ на 5 дБ, преимущественно локальная, высокочастотная	8 – 24	0,5 – 0,9	0,2 – 0,4
- время воздействия	постоянно	эпизодически	постоянно	постоян но	постоянн о
<b>Вспомогательные профессии</b>					
- уровни, концентрации	85-90, широкополосный	–	6 – 136		
- время воздействия	постоянно	–	постоян но		

# Заболеваемость с ВУТ работников различных профессиональных групп



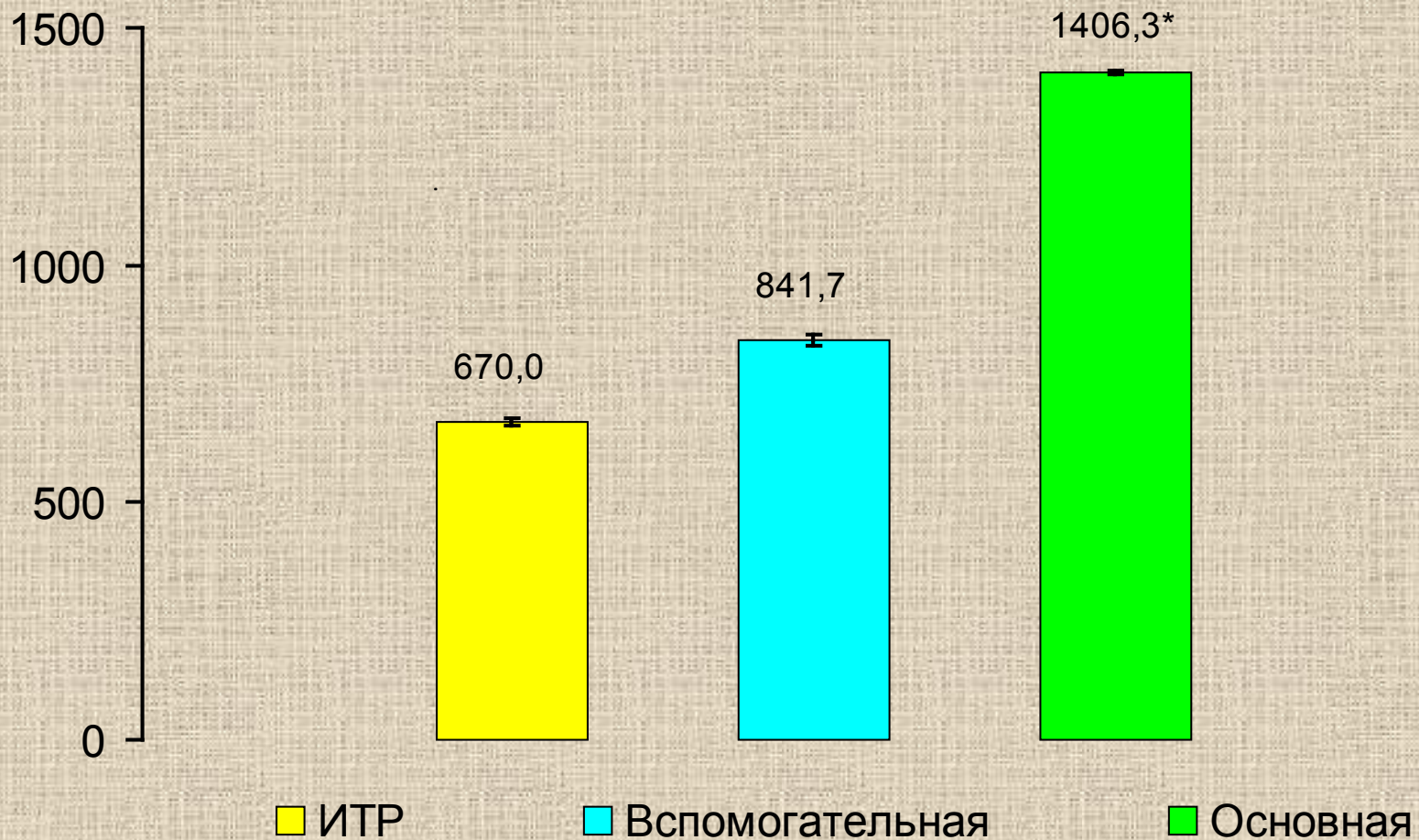
\*- достоверные различия ( $p < 0,05$ ) между группами

# Число случаев заболеваний с ВУТ работников различных профессиональных групп



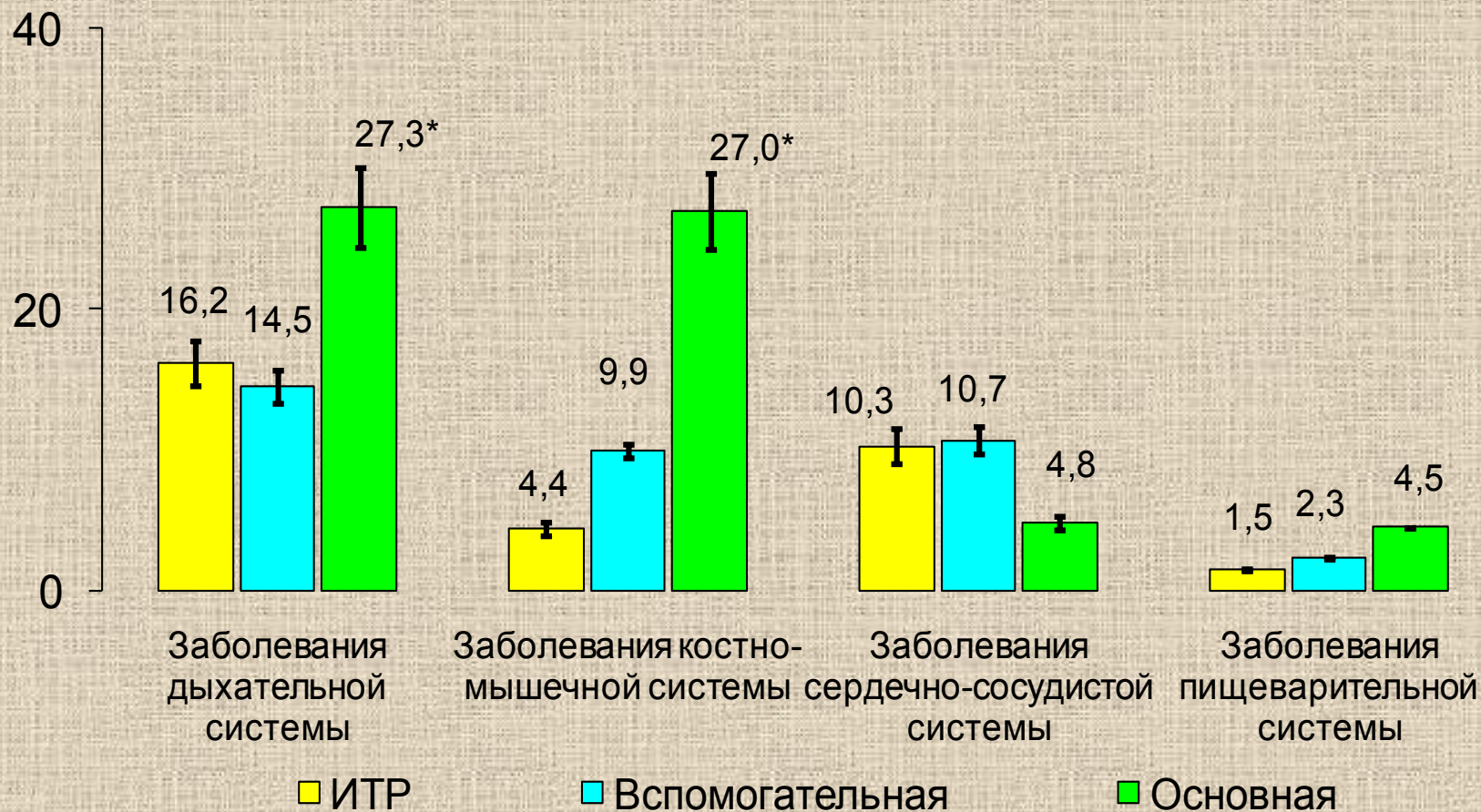
\*- достоверные различия ( $p < 0,05$ ) между группами

# Число дней заболеваний с ВУТ среди работников различных профессиональных групп



\*- достоверные различия ( $p < 0,05$ ) между группами

# Число случаев заболеваний с ВУТ у работников различных профессиональных групп



\*- достоверные различия ( $p < 0,05$ ) между группами



# Число дней заболеваний с ВУТ у работников различных профессиональных групп



\*- достоверные различия ( $p < 0,05$ ) между группами

## Показатели риска развития производственно-обусловленных заболеваний в различных профессиональных группах

Система	Группы сравнения					
	ИТР (n=130)		Вспомогательная (n=115)		Основная (n=267)	
	OR	EF	OR	EF	OR	EF
Костно-мышечная	1 (0,6-1,6)	0,3	2,8 (1,9-4,1)	55,7	28,5 (20,3-39,9)	83,8
Кровообращения	5 (3,5-7,3)	73,5	5,3 (3,6-7,9)	74,6	1,9 (1,3-2,7)	42,9
Дыхательная	3,3 (2,4-4,6)	54,1	2,7 (1,9-3,9)	48,9	16 (11,4-22,5)	72,9
Пищеварительная	0,8 (0,3-1,7)	0	1,2 (0,5-2,4)	15,4	2,4 (1,6-3,6)	56

# Факторные переменные

## Субъективно-объективный фактор

(доход на члена семьи, режим питания, самооценка условий труда, получаемого удовольствия от общения в коллективе, от выполняемой работы и др.)

## Субъективный фактор

(самооценка микролимата, числа дней нетрудоспособности и др.)

## Объективный фактор

(объективная гигиеническая оценка уровней вредных и (или) опасных факторов, Образовательный статус, длительность проживания в регионе, заболеваемость с ВУТ)

# Информативность признаков, применяемых в алгоритме прогнозирования заболеваемости с ВУТ

Признак	Информативность
Вредные и (или) опасные производственные факторы (сварочные аэрозоли, производственный шум, пониженная температура окружающей среды)	0,83
Напряженность регуляторных систем (по вариабельности сердечного ритма)	0,73
Самооценка неблагоприятного микроклимата	0,43
Самооценка запыленности и загазованности на рабочем месте	0,40
Стаж в профессии	0,32
Образовательный статус	0,27
Благоприятность морального климата на рабочем месте	0,26
Возраст	0,25
Число дней нетрудоспособности (субъективно) за прошлый год	0,25
Дни заболеваемости с ВУТ за прошлый год	0,22
Случаи заболеваемости с ВУТ за прошлый год	0,22
Оценка соблюдения режима питания	0,22
Самооценка шумового фактора	0,15

# Алгоритм прогнозирования заболеваемости ВУТ персонала предприятия, осуществляющего ремонт и утилизацию атомных подводных лодок

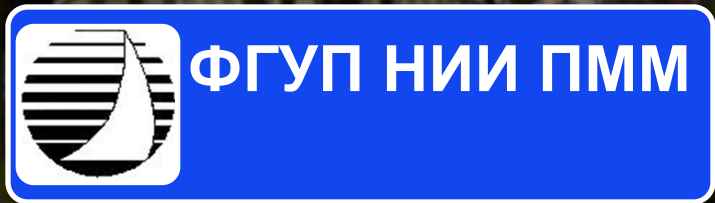
Оценка состояния регуляторных процессов по данным анализа вариабельности сердечного ритма



Оценка заболеваемости с ВУТ, гигиеническая оценка вредных и (или) опасных производственных факторов, оценка состояния здоровья по данным медицинской документации



Использование решающего правила для отнесения обследованного к группе «условно здоровые», либо группе «повышенного риска».



ФГУП НИИ ПММ

***Благодарю за внимание!***