



# ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДА ВРАЧЕЙ ХИРУРГОВ

Турсунбекова А.С., Исмаилов С.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В работе представлены результаты оценки напряженности труда 30 врачей хирургов, работающих в городской клинической больнице №1 г.Бишкек.

Полученные результаты свидетельствуют о значительной напряженности труда врачей хирургов, характеризующей условия труда как вредные – класс 3. степень 3. Значительная напряженность труда может привести к стойким функциональным изменениям, приводящим к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости, появлению начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний, возникающих при длительной экспозиции.

**Ключевые слова:** врачи хирурги, условия труда, напряженность, профессиональные заболевания, режим труда, операция, стресс, нервно-психические перегрузки.

# ХИРУРГ ДАРЫГЕРЛЕРДИН ЖУМУШУНУН КЫЙЫНДЫГЫНА ГИГИЕНАЛЫК БАА БЕРҮҮ

Турсунбекова А.С., Исмаилов С.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академия,  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Бул изилдөөдө, Бишкек шаарынын №1 шаардык клиникалык ооруканада эмгектенген 30-хирург дарыгерлердин жумушунун кыйындыгына гигиеналык баа берүүдөгү жыйынтык көрсөтүлгөн.

Изилдөөдөгү алынган жыйынтыктар, хирург даарыгерлердин эмгеги бир кыйла кыйын экенин далилдейт, жана жумуш шарттары зыяндуу – класс 3, даража 3 катарында мүнөздөлөт. Кыйла кыйындатылган эмгек организмде туруктуу функционалдык өзгөрүүлөргө жана кесиптик оорулардын көбөйүшүнө алып келет. Андан тышкары оорунун баштапкы белгилери же көпкө созулган экспозиция алдында пайда болгон кесиптик оорулардын жеңил формаларын жаратат.

**Негизги сөздөр:** хирург даарыгерлер, жумуш шарттары, кыйындык, кесиптик оорулар, жумуш режими, операция, стресс, нервдик жана психикалык ашыкча жүктөм.

# THE HYGIENIC EVALUATION OF INDICATORS OF INTENSITY OF LABOUR THE PHYSICIANS SURGEONS

Tursunbekova A.S., Ismailov S.I.

Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy,  
Kyrgyz Republic, Bishkek city

**Resume:** The work presents the results of the hygienic evaluation of intensity of labour of 30 doctors surgeons working in the City Hospital.

The results obtained in the process of work indicate the significant intensity of labour of physicians surgeons which defines the work conditions as the harmful ones – class 3, degree 3. Significant intensity of labour can lead to constant functional changes, resulting in increase of occupational morbidity, appearance of the primary characters or slight occupational illnesses arising with prolonged exposure.

**Key words:** physicians surgeons, regimen work, work conditions, intensity, occupational illnesses, stress, operation, nervous-mental over strains.

Актуальность.

В связи с социально-демографическими переменами в стране и демократизацией общества объективно усиливается роль социального измерения труда – здоровья и социального благополучия работника [1].

Медицинские работники, прежде всего врачи, занимают особое место в структуре профессиональных групп трудоспособного населения: во-первых, они подвергаются

повышенному риску нервно-эмоционального перенапряжения, который в дальнейшем может привести к развитию синдрома профессионального выгорания [6,8]. В числе различных врачебных профессий врачи хирурги представляют собой одну из наиболее важных специальностей. По численности они занимают первое место (28,1%), терапевты (21%), педиатры (14,8%), стоматологи (8,1%) (Т.Ш.Мчелидзе, 2000; В.А.Катаева, 2000,2002;



(г.Дегтярева, 2004). При этом труд врачей хирургов характеризуется значительной интеллектуальной нагрузкой, большими физическими усилиями. Профессия хирурга связана со значительными нервнопсихическими и эмоциональными перегрузками. Хроническое воздействие стрессогенных факторов, их интенсивность, особенно во время операций, являются предпосылкой возникновения ранних изменений в сердечно-сосудистой системе. Вместе с тем труд этой группы врачей может сопровождаться воздействием на организм таких неблагоприятных факторов как наркотические вещества, дискомфортные микроклиматические условия, ионизирующие и неионизирующие излучения и т.д. Указанные факторы в сочетании с многочисленными дежурствами и неравномерным распределением рабочей нагрузки в течение недели могут обусловить высокие уровни заболеваемости ЖКТ, развитие вегетативных расстройств, расширение вен нижних конечностей и т.д.[1,5,6].

Вышесказанное ставит на повестку дня проблему разработки разносторонних мер по улучшению условий труда и быта данной категории медработников и является основанием для проведения исследований по оценке условий труда врачей хирургического профиля.

В данной работе представлены результаты оценки напряженности труда врачей хирургов, работающих в хирургическом отделении городской клинической больницы №1 г. Бишкек.

Материалы и методы исследования. Изучение влияния трудового процесса на организм врачей хирургов проведено в городской клинической больнице №1 г. Бишкек. Объектами изучения явились врачи хирурги, работающие в хирургическом отделении больницы. Отбор врачей хирургов производился методом случайной выборки. Всего были изучены показатели напряженности труда 30 врачей хирургов.

Было проведено хронометраж рабочего времени и анкетирование врачей хирургов. Для оценки степени напряженности труда использована методика, разработанная ГУ НИИ медицины труда Российской академии медицинских наук и принятая в Кыргызской

Республике на основе имеющегося межправительственного соглашения, с небольшими изменениями [3,4]. Математические методы осуществлены с помощью Microsoft Excel для Windows 2000.

Результаты и обсуждение. При оценке напряженности труда врачей хирургов было выявлено, что основной специфической чертой труда хирурга является наличие длительных стрессовых ситуаций во время оперативных вмешательств, операционная деятельность является основным элементом данной профессии, выделяющим врачей хирургического профиля из всей группы медицинских работников. В таблице 1 представлена динамика изменения количества операций проводимых в хирургическом отделении ГКБ №1 за период с 2007 по 2012 гг.

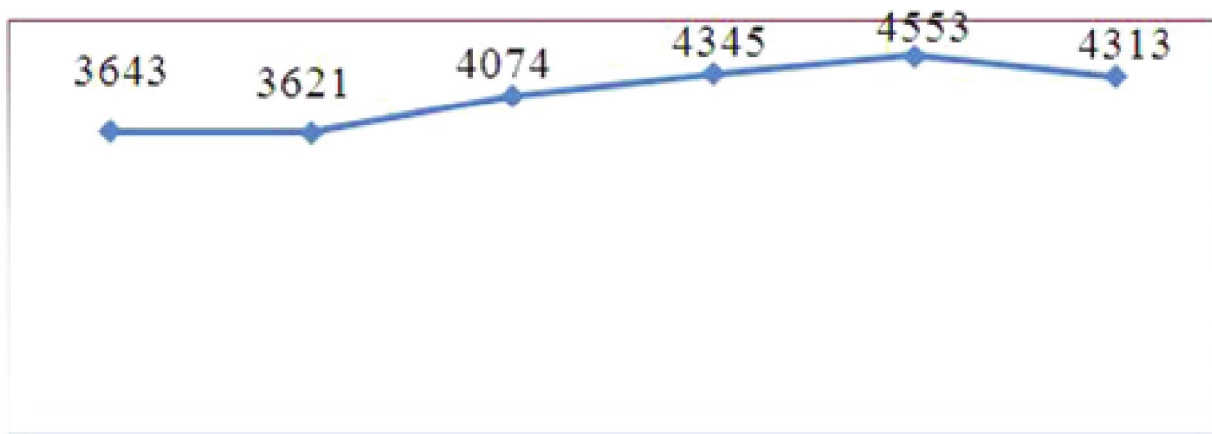
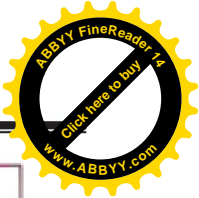
Как видно на графике, в 2009 году число операций, выполненное в хирургическом отделении ГКБ №1 г. Бишкек значительно возросло в сравнении с предыдущими 2007 и 2008 годами. В последующие годы отмечается только рост числа операций. Рост числа операций, скорее всего, объясняется увеличением числа пациентов за счет внутренней миграции из регионов.

При проведении хронометражных и инструментальных исследований напряженности труда врачей хирургов, в качестве критериев оценки использованы следующие показатели: степень интеллектуальных, сенсорных, эмоциональных нагрузок, монотонность нагрузок и режим работы [3,4], которые представлены в таблице 2

Для проведения общей оценки напряженности труда врачей хирургов, нами проведен учет 22 показателей напряженности труда.

Общая оценка выявила, что более 6 показателей из 22 оцениваемых отнесены к напряженному труду 2 степени, учитывая пояснения раздела 6 (при наличии более 6 показателей класса 3.2, общая оценка повышается на одну степень выше), условия труда врачей хирургов по степени напряженности трудового процесса характеризуется как вредные – класс 3. степень 3.

Напряженность труда 3 класса 3 степени



◆ Операции выполненные в хирургическом отделении  
ГКБ №1 г.Бишкек

характеризуется уровнями вредных факторов, вызывающих стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости, появлению начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний, возникающих при длительной экспозиции.

Если сравнить изучаемую группу с врачами стоматологами хирургического профиля [2], то труд стоматологов относится к классу 3 вредные 1 степени. Это дает основание судить, что труд хирургов ГКБ №1 оценивается как высокий, напряженный, что требует разработки профилактических мероприятий.

**Выводы:**

По показателям напряженности, труд врача хирурга характеризуется очень высокой напряженностью – класс 3 вредные 3 степени.

3 степень 3 класс (3.3) это условия труда, характеризующиеся очень высокой напряженностью труда, является ведущей причиной стресса на работе врача хирурга, обусловленная совокупностью высоких интеллектуальных и эмоциональных нагрузок, а также нерациональным режимом труда и отдыха вследствие чрезвычайно высокой производственной нагрузки.

Профессиональный риск при работе во вредных условиях труда (3.3) оценивается как высокий (непереносимый), что требует

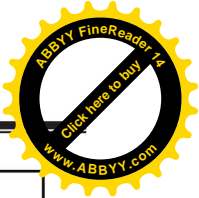
неотложных мер по снижению.

**Литература:**

1. Комаров Р.Н. Научное обоснование комплексной оценки работы врачей хирургических отделений стационара: Автореферат дис. канд. мед. наук Рязань, 2004.- 23с.
2. Петренко Н.О. Гигиеническая оценка условий труда и риска нарушений здоровья медицинских работников стоматологического профиля: Автореферат дис. канд. мед. наук Волгоград 2009г.
3. Руководство РМ. 2.2.014—03. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. – Б.: Минздрав Кыргызской Республики, 2004. – 181 с.
4. Руководство Р.2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды, и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. – М.: Минздрав России, 2005.-133 с.
5. Скугаревская М.М. Синдром эмоционального выгорания // Мед.новости. 2002. - №7. – с.3-9.
6. Суворов В.Г. Международный опыт организации службы медицины труда и перспективы ее совершенствования на примере Финляндии // Бюллетень Научного Совета



Показатели		Класс условий труда				
		2	3	4	5	6
1		1	2	3.1	3.2	3.3
<b>1. Интеллектуальные нагрузки</b>						
1.1	Содержание работы: Эвристическая (творческая) деятельность, требующая решения алгоритм, единоличное руководство в сложных ситуациях				+	
1.2	Восприятие сигналов и их оценка: Восприятие сигналов с последующей комплексной оценкой связанных параметров. Комплексная оценка всей производственной деятельности				+	
1.3	Распределение функции по степени сложности задания: Контроль и предварительная работа по распределению заданий другим лицам				+	
1.4	Характер выполняемой работы: Работа в условиях дефицита времени и информации с повышенной ответственностью за конечный результат				+	
<b>2. Сенсорные нагрузки</b>						
2.1	Длительность сосредоточенного наблюдения: 57% времени смены			+		
2.2	Плотность сигналов за 1 час работы: 55	+				
2.3	Число объектов одновременного наблюдения: до 5	+				
2.4	Размер объекта различения при длительности сосредоточенного внимания: более 5 мм-100% времени смены	+				
2.5	Работа с оптическими приборами при длительности сосредоточенного наблюдения: до 25% времени смены	+				
2.6	Наблюдение за экраном видеотерминала	+				
2.7	Нагрузка на слуховой анализатор: Разборчивость слов и сигналов от 100 до 90%. Помехи отсутствуют.	+				
2.8	Нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю): до 22			+		
<b>3. Эмоциональные нагрузки</b>						
3.1	Степень ответственности за результат собственной деятельности. Значимость ошибки: Несет ответственность за функциональное качество конечной продукции, работы, задания.				+	



## СТУДЕНЧЕСКИЕ РАБОТЫ

3.2	Степень риска для собственной жизни: Вероятна				+	
3.3	Ответственность за безопасность других лиц: Возможно				+	
3.4	Количество конфликтных производственных ситуаций за смену 5			+		
<b>4. Монотонность нагрузок</b>						
4.1	Число элементов, необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций: более 10	+				
4.2	Продолжительность выполнения простых заданий или повторяющихся операций: более 100	+				
4.3	Время активных действий: 20% и более к времени смены.	+				
4.4	Монотонность производственной обстановки: менее 75%	+				
<b>5. Режим работы</b>						
5.1	Фактическая продолжительность рабочего дня 8ч			+		
5.2	Сменность работы: Нерегулярная сменность с 1 работой в ночное время				+	
5.3	Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность: нет				+	
Количество показателей в каждом классе		10	0	4	9	
Общая оценка напряженности труда						+

Медико-экологические проблемы здоровья работающих. 2005.-№4.-с.22-25.

7. Чураков А.Н. Особенности формирования производственного стресса при различной напряженности труда / Медицина труда и промышленная экология. 2001. - №8.-с 26-31.

8. Цфасман А.З. Внезапная сердечная смерть (и ее профессиональные аспекты). М., 2002.-с 247.

9. Jakkos G. Responding to trainee doctors in difficulty // Hospital Medicine, 2000 May, v 61, №5 P.348-351.



**Центр костно-суставной патологии «ЦНК»** - высококвалифицированная медицинская помощь при ревматологических и системных заболеваниях: новые подходы в диагностике и лечении.