



**САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ, ГИГИЕНИЧЕСКИЕ
НОРМАТИВЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**



«ТВЕРЖДАЮ»
Государственный санитарный врач Республики Узбекистан,
Министр здравоохранения
С.С. САИДАЛИЕВ

31 августа 2011 г.

**ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

СанПин РУз №0299-11

Настоящие санитарные правила и нормы устанавливаются в целях охраны здоровья работающих на текстильных производствах и обязательны для соблюдения всеми предприятиями, организациями, объединениями и отдельными лицами независимо от форм собственности.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Ташкент – 2011

УЧРЕЖДЕНИЕ - РАЗРАБОТЧИК:

НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний Министерства здравоохранения Республики Узбекистан (НИИ СГПЗ МЗ РУз)

СОСТАВИТЕЛИ:

- Славинская Н.В. - заведующий лабораторией гигиены физиологии труда да НИИ СГПЗ МЗ РУз, к.м.н., с.н.с.
- Искандаров А.Б. - стажер-исследователь НИИ СГПЗ МЗ РУз
- Камалова М.А. - младший научный сотрудник лаборатории гигиены физиологии труда НИИ СГПЗ МЗ РУз

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

- Зарелинов Д.А. - заведующий кафедрой гигиены ТашиУВ, д.м.н., профессор
- Шамансурова Х.Ш. - заведующий лабораторией промышленной токсикологии и гигиены труда при использовании химических веществ НИИ СГПЗ МЗ РУз, к.м.н., с.н.с.
- Штрунова М.И. - заведующий отделом гигиены труда Республиканского ЦГСЭН, главный специалист по гигиене труда МЗ РУз

Настоящие санитарные правила и нормы рассмотрены и одобрены на заседании Ученого совета НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний МЗ РУз (протокол №4 от 25.04.2011 г.).

Настоящие санитарные правила и нормы рассмотрены и одобрены на заседании Комитета по гигиенической регламентации потенциально неблагоприятных факторов окружающей среды при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан (протокол №14 от 13 июля 2011 г.).

Проведена правовая экспертиза Министерством юстиции Республики Узбекистан (письмо №26-24/12-90-39/6 от 19.08.2011 г.).

Настоящие санитарные правила и нормы предназначены для врачей по гигиене труда центров Госсанэпиднадзора, работников отделов охраны труда и техники безопасности текстильных предприятий.

© - Научно-исследовательский институт санитарии, гигиены и профзаболеваний Министерства здравоохранения Республики Узбекистан

ВЫПИСКИ из Законов Республики Узбекистан

1. Закон Республики Узбекистан «О государственном санитарном надзоре» № 657-XXII от 3 июля 1992 года – ст. 2; ст. 4; ст. 9; ст. 10; ст. 21; ст. 29.
2. Закон Республики Узбекистан «Об охране здоровья граждан» №265-1 от 29 августа 1996 года – ст. 2; ст. 3; ст. 6; ст. 13.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Настоящие правила определяют требования к устройству и содержанию текстильных фабрик и производства.
- 1.2. Ведомственные нормативные документы в части регламентации санитарных требований для текстильных производств должны быть приведены в соответствие с настоящими правилами.
- 1.3. Ввод в эксплуатацию вновь построенных и реконструированных предприятий, промышленных зданий и сооружений текстильных производств должен осуществляться при обязательном участии представителей Центров Госсанэпиднадзора.
- 1.4. Применение новой технологии, новых типов станков и оборудования должно быть согласовано с органами санитарно-эпидемиологической службы.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА

- 2.1. В настоящее время в Республике Узбекистан функционирует большое количество текстильных предприятий, где в основном работают женщины. Условия труда на текстильных предприятиях характеризуются комплексом неблагоприятных производственных факторов: наличие в воздухе рабочей зоны волокнистой хлопковой пыли, шум, повышенная температура воздуха на рабочих местах в холодный период года и повышенная - в теплый период года, недостаточная и неравномерная освещенность, напряженный характер трудового процесса.
- 2.2. Технологический процесс изготовления хлопковой пряжи включает следующие операции: сырьё в виде хлопкового волокна доставляется на тепловый участок, где с помощью питательного аппарата производится его рыхление, а затем системой подсоса оно поступает в чесальные машины и, после прочёса, сырьё подается на ленточный участок, где параллелизованное хлопковое полотно преобразуется в ленту для укладки в технологическую оснастку. Затем волокно выравнивается путём 8-кратного дублирования и подвергается электронному выравниванию для отрегулирования толщины выходящих волокон. На ровничном участке ленту вытягивают, утончают и преобразуют в ровницу, которая подкручивается и пере-

дается в прядильный цех, где из ровницы вытягивается пряжа. Готовая пряжа на мотальном участке перематывается для удаления нагара, очистки пороков пряжи. Затем готовая пряжа доставляется на ткацкое производство, где производится хлопчатобумажная ткань.

Основными профессиями текстильного производства являются: трепальщица; оператор чесальной, ленточной, ровничной, мотальной машин; прядильщица; ткачиха.

2.3. Уровень загрязненности воздуха на различных рабочих местах в зоне дыхания колеблется в среднем от 3,8 мг/м³ - на ровничных участках, до 8,2-8,4 мг/м³ - на прядильных, мотальных и ткацких участках (ПДК-4 мг/м³).

2.4. Производственный шум текстильных производств имеет стабильный характер. В ткацких цехах бесчелночные ткацкие станки генерируют шум, равный 87 дБА по эквивалентному уровню, челночные - 94 дБА, шум носит широкополостный характер, максимум звуковой энергии находится в области низких и высоких частот. На прядильных и мотальных участках эквивалентный уровень шума составляет 87-91 дБА, на остальных участках эквивалентный уровень шума тоже несколько превышает ПДУ и только на ленточных участках эквивалентный уровень шума ниже нормированного.

2.5. Температура воздуха в холодный период года колеблется на различных рабочих местах от 16,2 до 17,6°С при относительной влажности 50,5-54,7% и подвижности 0,3-0,6 м/сек. В теплый период года температура воздуха на различных рабочих местах колеблется от 31,8 до 32,6°С при относительной влажности 38,4-45,8% и подвижности 0,3-0,6 м/сек.

2.6. Большинство текстильных производств размещено в герметичных безоконных безфонарных зданиях. Освещение искусственное, осуществляется люминесцентными лампами, уровень освещенности рабочих поверхностей неравномерный и недостаточный, колеблется на различных рабочих местах от 70 до 270 лк

2.7. Трудовые процессы женщин основных профессиональных групп текстильных производств выполняются в рабочей позе стоя до 80% времени смены, отличаются напряженным характером, монотонией, высокими сенсорными нагрузками (сосредоточение вни-

мания более 75% времени смены со значительным напряжением зрения).

2.8. Условия труда прядильниц, мотальниц, ткачих относятся к 3 классу 3 степени вредности, трепальниц, чесальниц, ленточниц, ровничниц, к 3 классу 2 степени вредности.

2.9. Работа в таких условиях приводит к резкому снижению работоспособности женщин, отрицательно влияет на их психоэмоциональное состояние, в динамике смены отмечаются неблагоприятные изменения функционального состояния организма работающих, имеется вероятность риска развития профессионально обусловленных заболеваний.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ, ТЕРРИТОРИИ, К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ЗДАНИЯМ И ПОМЕЩЕНИЯМ

3.1. Выбор площадки для строительства текстильных предприятий, размещение его зданий и сооружений, планировка и благоустройство, озеленение и обводнение территории должны производиться в соответствии с требованиями СНК 1.03.01-04 «Инструкция о составе, порядке, разработке, согласования и утверждения проектно-сметной документации предприятий, зданий, и сооружений» и СанПин Руз №0246-08 «Санитарные нормы и правила охраны атмосферного воздуха населенных мест», согласно которых определены санитарно-защитная зона (3 класс) — 300 м.

3.2. Санитарное состояние территории должно поддерживаться средствами современной оборочной техники.

3.3. Учитывая, что производственные процессы текстильных производств относятся к 2-а группе производственных процессов, в соответствии с требованиями СНК 2.09.04-09 «Административные и бытовые здания предприятий», в составе, планировке и оборудовании вспомогательных помещений следует предусматривать гардеробы, туалетные, душевые, умывальные, комнаты для личной гигиены женщины, комнату для кормления грудных детей, здравпункт. При численности работающих в смену более 200 человек

предусматривается столовая, менее 200 человек — столовая раздаточная, при численности менее 30 человек — комната приема пищи.

3.4. В гардеробных, умывальных, душевых и других вспомогательных помещениях ежедневно должна проводиться влажная уборка. Шафры для хранения спецодежды должны обеспыливаться с применением электропылесосов и подвергаться влажной уборке.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОТОПЛЕНИЮ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЮ ВОЗДУХА

4.1. При проектировании отопления и вентиляции текстильных производств необходимо учитывать требования КМК 2.04.98 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» а также СанПин Руз №0203-06 «Санитарно - гигиенические нормы микроклимата производственных помещений».

4.2. Все производственные, бытовые и вспомогательные помещения текстильных производств должны иметь механическую общеобъемную приточно-вытяжную вентиляцию, рассчитанную на эффективное удаление хлопковой волокнистой пыли.

4.3. Удаляемый из цехов воздух перед выбросом в атмосферу должен быть очищен в пылеуловителях.

4.4. Для устранения действия повышенного конвекционного тепла на организм работающих и предупреждения его перегревания необходимо осуществлять теплоизоляцию нагретых поверхностей (трубопроводы, стены, сушилки и пр.) материалами, плохо пропускающими тепло (пенобетон и др.).

4.5. Наиболее эффективным средством по борьбе с избыточным теплом текстильных производств является кондиционирование воздуха и осуществление его в основных производственных цехах обзасельно.

4.6. Для создания нормального температурно-влажностного режима в производственных цехах следует установить автоматические приборы для регулирования температуры и влажности воздуха.

4.7. В холодный период года в производственных помещениях должно быть предусмотрено эффективное отопление производственных и вспомогательных помещений, кроме того, следует осуще-

ствлять мероприятия по устранению причин, способствующих переохлаждению организма работающих (остекление, воздушные завесы, устройство тамбуров, утепление и др.).

4.8. Температурно-влажностный режим в рабочих зонах производственных помещений текстильных предприятий должен соответствовать нормам, регламентированным СанПиН РУз №0203-06 «Санитарно-гигиенические нормы микроклимата производственных помещений». В холодный период года температура воздуха должна быть равна 17-19°C, допускается колебания ее на постоянных рабочих местах от 15 до 21°C, на не постоянных — от 13 до 23°C при относительной влажности 40-60% и подвижности воздуха не более 0,4 м/сек. В теплый период года оптимальная температура воздуха на рабочих местах 22-24°C, допускаются колебания ее на постоянных рабочих местах от 21 до 29°C, на не постоянных от 20 до 30°C при относительной влажности 40-60% и подвижности 0,4-0,7 м/сек.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОСВЕЩЕНИЮ

5.1. Освещение на рабочих местах должно соответствовать требованиям КММ 2.01.05-98 «Естественное и искусственное освещение».

5.2. Учитывая характер зрительных работ основных профессиональных групп текстильных производств, уровень освещенности и коэффициент естественного освещения должны соответствовать нормативам, приведенным в таблице.

5.3. Для достижения равномерного освещения и оптимального спектрального состава света рекомендуются люминисцентные лампы (ЛБ, ЛД, ЛДЦ), имеющие большие световые поверхности. Отсутствие в цехах значительных тепловых излучений позволяет устанавливать их максимально близко к рабочим местам.

5.4. Искусственное освещение должно быть рабочим, аварийным, охранным и дежурным.

5.5. Необходимо своевременно заменять неисправные светильники и перегоревшие лампы, регулярно очищать осветительные устройства от пыли и грязи.

Нормативы освещения для текстильных производств
Таблица

Наименование технологического участка	Разряд, подразряд зрительной работы	Искусственное освещение, лк		Естественное КЕО, %		Совмещенное КЕО, %	
		при комбинированном	при общем	при верхнем или боковом	при боковом или верхнем	при верхнем боковом	при боковом
Трепальный	6	-	200	2,0	0,5	1,0	0,6
Чесальный	6	-	200	2,0	0,5	1,0	0,6
Ленточный	6	-	200	2,0	0,5	1,0	0,6
Ровничный	6	-	200	2,0	0,5	1,0	0,6
Прядильный	2в	2000	500	7,0	2,5	4,2	1,5
Мотальный	2в	2000	500	7,0	2,5	4,2	1,5
Ткацкий	2в	2000	500	7,0	2,5	4,2	1,5

5.6. На текстильных производствах, размещенных в герметичных безоконных фондарных зданиях рекомендуется довести уровень освещенности на рабочих местах без естественного света до 750 лк, обеспечить одинаковый спектральный состав и диффузность светового потока, высокую его яркость от всех светильников.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ШУМУ И ВИБРАЦИИ

6.1. Уровень шума на рабочих местах не должны превышать допустимые величины по СанПиН РУз №0120-01 «Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах» вибрации по СанПиН РУз №0122-01 «Санитарные нормы общей о локальной вибрации на рабочих местах».

6.2. Снижение шума технологического оборудования на рабочих местах должно осуществляться в соответствии с требованиями КМК 2.01.08-96 «Защита от шума».

6.3. Придильные, мотальные, ткацкие цеха (шумные) следует размещать в отдельных производственных зданиях на определенном расстоянии от других производственных помещений, где ведутся малозумные технологические процессы.

6.4. Стены и потолки шумных производственных помещений необходимо покрывать поглощающими звук материалами (войлок, торф, акустическая штукатурка и пр.), от которых интенси́вность шума значительно снижается.

6.5. В целях предупреждения и снижения производственного шума, вентиляторы должны устанавливаться в специальных камерах, отдаленных от производственных помещений на виброизолирующих основаниях.

6.6. При невозможности доведения шума на рабочих местах до нормативных требований из-за особенностей технологического процесса, все рабочие должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты от шума с обязательным применением их в течение всего рабочего дня: антифоны – вкладыши из синтетических тканей типа «Беруши», втулки типа «Украина», наушники «ВЦНИИОТ» и др., которые снижают прохождение шума на 15-30 дБ.

7. ТРЕБОВАНИЯ К МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

7.1. Для улучшения постановки медико-санитарного обслуживания работающих на текстильных предприятиях необходимо регулярно проводить анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности с выявлением причин высоких показателей заболеваемости и ее отдельных нозологических форм с последующим проведением оздоровительных мероприятий по ее снижению.

7.2. Систематически проводить периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом МЗ РУз №300 от 06.06.2000 года, с последующей разработкой мероприятий, направленных на улуч-

шение условий труда и правильное трудоустройство выявленных больных.

7.3. Органам санитарного надзора осуществлять инспекционный контроль за соблюдением санитарно-гигиенических правил содержания всех производственных, вспомогательных и других помещений текстильных производств, уделяя особое внимание выявлению вредных и неблагоприятных факторов в производственных помещениях не реже 1 раза в год и разработке мероприятий по оздоровлению условий труда.

7.4. Предельно-допустимые нагрузки подъема и перемещения тяжестей не должны превышать допустимый уровень, регламентированный СанПин РУз №0115-01 «Санитарные нормы предельно-допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную» и «Санитарные нормы предельно-допустимых нагрузок для подростков при подъеме и перемещении тяжестей вручную», утвержденные Постановлением Министерства труда и социальной защиты населения №17/КК и Министерством здравоохранения Республики Узбекистан №8 от 21.04.2009 г.

7.5. Все работающие на текстильных предприятиях должны обеспечиваться спецодеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецообуви и других средств защиты рабочих и служащих».

7.6. Все рабочие должны быть обеспечены водопроводной водой, для чего в цехах необходимо организовать специальные места, где постоянно будет находиться питьевая вода в достаточном количестве.

7.7. В теплый период года в качестве питьевого средства рекомендуется использовать витаминизированный охлажденный зеленый чай из расчета 50 мг на 1 литр чая. На каждого рабочего необходимо 3-4 литра чая в смену.

7.8. При лечебно-профилактических учреждениях должны быть организованы ингалятории с целью осуществления профилактики воспалительных процессов дыхательных путей у рабочих, занятых в цехах с запыленностью воздуха рабочих зон.

Приложение
Перечень вредных производственных факторов текстильных
производств и методы их определения

№ или факторы	Производственные факторы	Величина ПДК, ПДУ	Метод определения
1.	Хлопковая волокнистая пыль (класс опасности - IV)	4,0 мг/м ³	Запыленность воздуха рабочей зоны определяется весовым (гравиметрическим) методом с помощью электроаспиратора. Рекомендуется использовать фильтры АФА-В с аспирацией воздуха 20 л/мин с экспозицией 10 мин. По величине привеса фильтра, путем деления на объем противного воздуха, приведенного к нормативным условиям, вычисляется концентрация пыли в мг/м ³ . $X = (K_2 - K_1) : V_0 = \text{мг/м}^3$, где X – искомая концентрация K_1 – вес фильтра до отбора пробы K_2 – вес фильтра после отбора пробы V_0 – объем пробы воздуха, приведенного к нормативным условиям (температура воздуха 20°C, барометрическое давление 760 мм рт. ст.). МУ № 4436-87 от 18.11.1987 г.

1	2	3	4
2.	Шум	80 дБ	Уровни шума на рабочих местах оцениваются согласно нормативных документов: ГОСТ-23941-79 ССБТ «Шум. Методы измерения», «Методические указания по проведению измерений и гигиенической оценки шумов на рабочих местах» №1844-78. Гигиеническая оценка фактического состояния шума на рабочих местах проводится в соответствии с СанПиН РУз №0120-01 «Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах»
3.	Общая вибрация	92 дБ	Уровни общей вибрации на рабочих местах определяются методом частотного анализа, ориентировочно оценку общей вибрации допускается проводить интегральным по частоте методом, а для вибрации с учетом времени воздействия - дозой вибрации. Гигиеническая оценка фактического состояния вибрации проводится в соответствии с СанПиН РУз № 0122-01 «Санитарные нормы общей и локальной вибрации на рабочих местах»
4.	Микроклимат	Холодный период года: температура воздуха 15-21°C, относительная	Гигиеническая оценка микроклимата на рабочих местах должна производиться согласно СанПиН РУз № 0203-06 «Санитарно-гигиенические нормы микроклимата произ-

Список использованной литературы

1. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ «Санитарно – гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
2. ГОСТ 23941-79 ССБТ «Шум. Методы измерения. Общие требования»
3. СанПиН РУз №0046-95 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
4. СанПиН РУз №0269-09 «Санитарные нормы допустимых уровней электромагнитных полей радиочастот».
5. СанПиН РУз №0120-01 «Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах».
6. СанПиН РУз №0141-03 «Гигиеническая классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса».
7. СанПиН РУз №0203-06 «Санитарно-гигиенические нормы микроклимата производственных помещений».
8. КМЖ 2.01.05-98 «Естественное и искусственное освещение».
9. ПННК 2.09.04.09 «Административные и бытовые здания предприятий».
10. КМЖ 2.04.05-97 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
11. КМЖ 2.01.08-96 «Защита от шума».
12. Приказ МЗ РУз №300 от 06.06.2000 года «О проведении обязательных предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров трудящихся, подвергавшихся воздействию вредных и неблагоприятных условий труда».
13. Методические указания по проведению измерений и гигиенической оценки шумов на рабочих местах. - № 1844-78.
14. Методика оценки условий труда и аттестации рабочих мест по условиям труда. – Ташкент, 1996.
15. Перетул Е.А. – Химический анализ воздуха. Издательство «Химия», Ленинград, 1976.

1	2	3	4
5.	Тяжесть и напряженность трудовых процессов	влажность 40-60%, подвижность не более 0,4 м/сек. Теплый период года: температура воздуха 21-29°С, относительная влажность 40-60%, подвижность 0,4-0,7 м/сек, температурный индекс 30°С.	водственных помещений» обобщенными методами: измерение температуры и относительной влажности аспирационным психрометром Ассмана, скорости движения воздуха – анемометром, лучистого тепла – инспекционным актинометром, результирующую температуру для определения температурного индекса – шаровым термометром (черный шар) Вернона-Йокла. Оценка микроклиматических условий должна проводиться в динамике рабочего дня: в начале работы, перед обеденным перерывом и в конце работы.
			Тяжесть и напряженность трудовых процессов оценивается в соответствии с методическими рекомендациями «Методические рекомендации по оценке тяжести трудового процесса при проведении аттестации рабочих мест» и «Методические рекомендации по оценке напряженности трудового процесса при проведении аттестации рабочих мест», утв. МЗ РУз 12.05.2004 г.

Содержание

Выписки из Законов Республики Узбекистан	3
1. Общие положения	4
2. Характеристика производства	4
3. Требования к генеральному плану, территории, к производственным и вспомогательным зданиям и помещениям	6
4. Требования к отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха	7
5. Требования к освещению	8
6. Требования к шуму и вибрации	9
7. Требования к медико-профилактическому обслуживанию	10
Приложения	12
Перечень вредных производственных факторов текстильных производств и методы их определения	12
Список использованной литературы	15