

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ  
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ВСЕСОЮЗНЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
МАГИСТРАЛЬНЫХ  
ТРУБОПРОВОДОВ  
•ВНИИСТ•

---

# руководство

---

ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
ТРУДА ЖЕНЩИН  
НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТОВ  
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Р 267-77

МОСКВА-1977

Настоящее Руководство предназначено для проведения мероприятий по оздоровлению труда женщин, занятых на строительстве объектов нефтяной и газовой промышленности.

В Руководстве изложены мероприятия по рациональному использованию труда женщин-штукатуров, маляров и транспортных (подсобных) рабочих, направленные на облегчение их труда и улучшение условий производственной среды.

Внедрение мероприятий Руководства приведет к снижению утомления рабочих, уменьшению числа заболеваний, увеличению профессионально-трудового стажа, повышению производительности труда, закреплению женских кадров в отрасли.

Руководство разработано сотрудниками лаборатории охраны труда ВНИИСТА Г.И. Карташевым, канд. мед. наук Г.В. Далецкой, Г.А. Моляковой. При разработке были использованы разработки Государственного института усовершенствования врачей (Ленинград) и ВНИИ труда в строительстве (Москва).

Руководство разработано впервые. Все замечания и предложения следует направлять по адресу: Москва, 105058, Окружной проезд, 19, ВНИИСТ, лаборатория охраны труда.

ВНИИСТ	Руководство по рациональному использованию труда женщин на строительстве объектов нефтяной и газовой промышленности	Р 267-77
--------	---	----------

## ВВЕДЕНИЕ

В Основных направлениях развития народного хозяйства СССР на 1976-1980 гг., принятых XXV съездом КПСС, указано: "Главная задача десятой пятилетки состоит в последовательном осуществлении курса Коммунистической партии на подъем материального и культурного уровня жизни народа..."<sup>1)</sup>.

На жизненный уровень трудящихся оказывают влияние такие факторы трудовой деятельности, как продолжительность рабочего дня, интенсивность труда, санитарно-гигиенические условия на производстве, травмы и профессиональная заболеваемость, характер труда женщин и подростков и др. С учетом этого XXV съездом КПСС предусматривается осуществление в десятой пятилетке ряда крупных социально-экономических мероприятий, в том числе "дальнейшее улучшение условий и охраны труда", а также продолжение реализации специальных "мер по улучшению условий труда и быта работающих женщин"<sup>2)</sup>.

Участие женщин в общественном производстве не только обеспечивает их фактическое равенство с мужчинами, но способствует повышению темпов экономического развития страны.

Применение в народном хозяйстве труда женщин - составной части трудовых ресурсов страны - закономерно связывает проблему совершенствования условий труда женщин с общей проблемой улучшения условий труда.

- 1) Материалы XXV съезда КПСС. М., Политиздат, 1976, с.166.  
2) Там же, с. 217.

Внесено лабораторией охраны труда ВНИИСТа	Утверждено Всесоюзным научно-исследовательским институтом по строительству магистральных трубопроводов 2 октября 1976 г.	Разработано впервые
---	---	---------------------

Однако наряду с этой общностью, вытекающей из положения работающей женщины, проблема улучшения условий женского труда имеет свою специфику, обусловленную социальной ролью женщины-матери.

Биологические особенности организма женщин обуславливают необходимость решения ряда самостоятельных социально-экономических, правовых, психофизиологических, санитарно-гигиенических задач, определяющих не только степень эффективного использования женских рабочих кадров, но и количественный рост трудовых ресурсов в целом.

Трудовая деятельность женщин в неблагоприятных условиях может отрицательно сказаться на состоянии их здоровья, а следовательно, на жизнеспособности и здоровье будущего поколения.

Заботой об обеспечении здорового, трудоспособного поколения, вытекающей из сущности социалистического строя, объясняется активное внимание специалистов разных профилей — психологов, социологов, медиков, экономистов и др. к вопросам трудовой деятельности и быта женщин.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Труд штукатуров, маляров и транспортных (подсобных) рабочих характеризуется значительными физическими нагрузками, неудобной рабочей позой, большим числом мелких стереотипных движений руками, наклонов, переходов. Он нередко протекает в неблагоприятных микроклиматических условиях и при наличии вредных веществ в производственной среде.

За смену штукатур в среднем перемещает более 600 кг груза, маляр до 1000 кг, при этом суммарное расстояние перемещения составляет 300 м. При увеличении объема транспортных работ суммарная масса перемещенного за смену груза достигает 2000-4600 кг, а расстояние разового перемещения — 100-150 м с подъемом на этажи.

Значительная физическая нагрузка с выраженным статическим компонентом имеет место при собственно штукатурных и малярных работах. Статическое напряжение рук при этом

у штукатуров более 550000 кг·с за оперативное время, у маляров - 450000 кг·с, то есть по данному признаку штукатурные и малярные операции относятся к тяжелой работе. Внешняя работа составляет соответственно 14000 и 5000 кгс·м.

Транспортные (подсобные) рабочие перемещают за смену до 11 т груза (при разовом подъеме и переносе до 20 кг в одиночку и 50 кг вдвоем), выполняя при этом более 100000 кгс·м работы. К наиболее тяжелым относятся операции, связанные с разработкой и перемещением грунта.

Энерготраты при штукатурных и малярных операциях составляют 3,8-4,0 ккал/мин, что позволяет отнести их к категории работ средней тяжести. Однако транспортные и другие вспомогательные работы, постоянно выполняемые рабочими этих профессий, оцениваются в 5,4-8,7 ккал/мин, т.е. как тяжелые.

Наиболее тяжелая для женщин-штукатуров работа 2-метровым, массой 12-15 кг, правилом, занимающая 10-15% времени всех штукатурных работ, и ручная отделка потолка, так как рабочая поза с поднятыми руками и запрокинутой головой увеличивает статическое напряжение мышц, поддерживающих устойчивое положение тела. При приготовлении раствора на месте с помощью растворомешалок или вручную на рабочих падает дополнительная физическая нагрузка.

Среди операций, выполняемых малярами, также имеется немало, требующих высоких энерготрат - ручная очистка и шлифовка поверхности, грунтовочные, шпаклевочные работы (4,6 - 5,0 ккал/мин) и др.

Транспортные работы в большинстве случаев относятся к категории тяжелых (энерготраты 5,05-8,57 ккал/мин) с выраженным статическим компонентом и выполняемых в неудобных позах. В зависимости от места и характера работ транспортные рабочие могут подвергаться воздействию неблагоприятных микроклиматических условий, пыли, токсических веществ и других производственных факторов.

Штукатуры и маляры работают в отапливаемых и застекленных помещениях. Однако в зимнее время в этих помещениях регистрируется температура не выше +12°C при большой относительной влажности воздуха (до 90% в период просушки и окраски с помощью пульверизатора). В летнее время часто отмечаются сквозняки.

Отделочные работы связаны с использованием большого количества разнообразных лакокрасочных и вспомогательных составов, содержащих токсические растворители и пылящие материалы. Среди них наиболее распространены ксилол и уайт-спирит. Эти составы наряду с толуолом, ацетоном, хлористым винилом и окисью углерода постоянно присутствуют в воздухе, нередко в концентрациях, значительно (в 4,5-16 раз) превышающих предельно допустимые.

Наиболее высокие концентрации вредных веществ при работах с лакокрасочными материалами, содержащими до 85% растворителя, регистрируются в зимнее время в воздухе небольших помещений, при окраске поверхностей, нагретых до  $+80...+90^{\circ}\text{C}$ , при окраске с помощью пульверизатора.

При приготовлении рабочих материалов, зачистке, шлифовке и побелке пыль, содержащая до 10% и более кристаллической двуокиси кремния, превышает допустимые пределы в десятки и сотни раз.

Контакт с цементным раствором несет в себе опасность возникновения профессиональных заболеваний кожи из-за содержания в нем солей хрома.

Более половины рабочего времени штукатур и маляр пребывают в неудобных рабочих позах — с поднятыми руками, согнув шее, стоя на коленях, совершают в течение смены 5-10 тысяч стереотипных движений руками, несколько сот наклонов и емко — стям с материалами (от 4 до 56 раз в ч), многочисленные спуски — подъемы на стремянки, козлы, мивентарные столики (6-90 раз за смену).

Освещенность в отделяемых помещениях во многих случаях недостаточна. Нередко уровень шума от машин и механизмов, применяемых при отделочных работах, превышает предельно допустимый.

Условия труда штукатуров, маляров и транспортных рабочих отрицательно сказываются на состоянии здоровья и работоспособности женщин, частота заболеваний которых на 25% и более выше, чем у мужчин.

Структура заболеваний четко подтверждает влияние отдельных производственных факторов на организм рабочих. Неблагоприятные микроклиматические условия в сочетании с физическими нагрузками ведут к учащению простудных заболеваний, физическое напряжение и длительное пребывание в неудобных рабочих позах способствуют возникновению патологических процессов в периферической нервной системе и костно-мышечном аппарате. Контакт с вредными веществами сказывается на состоянии кожи и увеличении неспецифической заболеваемости вследствие общего ослабления организма.

На интенсивность заболеваний определенным образом влияет движение рабочих кадров. Высокая ежегодная сменяемость кадров (более 70%) способствует притоку рабочих, не адаптированных к специфическим условиям труда в строительстве. Сочетание значительного физического напряжения при неблагоприятном микроклимате с неудовлетворительными санитарно-бытовыми условиями способствуют учащению некоторых форм заболеваний особенно у лиц, ранее не работавших в строительстве. Установлена прямая зависимость между частотой случаев простудных заболеваний дыхательных путей и числом рабочих, не имевших строительного стажа. Увеличение профессионального стажа сопровождается снижением частоты острых воспалений дыхательных путей, занимающих основное место в структуре заболеваний, но учащением числа невритов и радикулитов, заболеваний опорно-двигательного аппарата, кожи и др., обусловленных характером трудовой деятельности.

У рабочих-женщин данных профессий отмечено значительное число гинекологических заболеваний. У маляров прослеживается увеличение числа случаев этих заболеваний с ростом профессионального стажа.

Учитывая особенности данных профессий, можно предположить, что на учащение случаев патологии беременности и воспалительных процессов оказывают влияние такие профессиональные факторы, как тяжесть труда, неблагоприятный микроклимат, работа в неудобной позе, способствующая застою крови в малом тазу, и др., а на более высокое число гормональных расстройств у маляров — наличие химических веществ в производственной среде. С ростом профессионального стажа у женщин-штукатуров и маляров резко сокращается рождаемость.

Основной контингент маляров и штукатуров (90%) трудится на высоте до 3 м. Однако отделка потолков и верхних частей стен с инвентарных столиков нередко вызывает нервно-психическое напряжение в связи с необходимостью распределять внимание между объектом труда и своим положением на рабочем месте, чтобы избежать падения с высоты. До 50% женщин признавались, что периодически испытывают головокружение от длительного запрокидывания головы в этих условиях, более 3% (преимущественно маляры) — в постоянных неприятных ощущениях (головокружение, тошнота), что, по-видимому, также связано с наличием в воздухе помещений вредных веществ. Последнее подтверждается повышенным числом случаев травм у женщин-маляров в зимний период (77,7% всех травм), когда работы ведутся в закрытых, недостаточно проветриваемых помещениях, и женщины испытывают ослабляющее и общетоксическое действие вредных веществ. Очевидно, в этой связи они наиболее подвержены падению с высоты.

Транспортные рабочие чаще всего получают травмы в результате выпадения из рук при переносе bulky, неудобных, тяжелых грузов, падения с грузом и захламленности территории строительных объектов и рабочих мест.

Преобладающее число травм и их характер у женщин-штукатуров в сравнении с мужчинами также подтверждают более раннее и выраженное снижение функциональной активности женского организма в результате повышенных статических нагрузок.

Новозрастной показатель интенсивности свидетельствует, что основная частота травм приходится на возраст, в котором наибольшее число рабочих впервые приходит в строительство. Установлена обратная корреляционная зависимость между стажем работы в строительстве и числом производственных травм. Можно предположить, что рабочие, не имеющие достаточных навыков в труде, не всегда адекватно и быстро реагируют на обстановку, недостаточно полно распределяют и быстро переключают внимание, совершают неправильные действия в связи с отсутствием



опыта применения правил техники безопасности в различных производственных ситуациях.

Таким образом, среди факторов трудовой деятельности женщин-штукатуров, маляров и транспортных (подсобных) рабочих наиболее неблагоприятное действие на функциональное состояние организма, частоту заболеваний и травм оказывает контакт рабочих с вредными веществами, неблагоприятный микроклимат, неудобная рабочая поза, физические нагрузки.

Последнее ведет к недовыполнению женщинами норм выработки. Исследования показали, что производительность труда женщин в среднем составляет у транспортных рабочих - 75% от нормативной, у штукатуров и маляров - соответственно 79 и 90% от показателей выработки мужчин на одноклассных видах работ.

Действующие в настоящее время в строительстве нормы посылают женщинам мышечные нагрузки, превышающие их физические возможности, что не только вредно сказывается на их здоровье и состоянии специфических функций организма, но и является сдерживающим фактором в повышении квалификационного уровня. Одним из основных требований при повышении разряда рабочего является выполнение действующих норм выработки при качестве продукции, отвечающей требованиям действующих условий на производство и приемку работ. Очевидно, что отсутствие дифференцированного нормирования труда является одной из основных причин отставания квалификационного уровня женщин, занятых преимущественно физической работой (средний разряд женщин-штукатуров - 3,0, мужчин - 3,8, маляров - соответственно 3,0 и 3,7).

Охрана женского труда, связанного с постоянными физическими нагрузками, должна идти не только по пути планомерного совершенствования технологии, применения безвредных строительных материалов, улучшения санитарного состояния рабочих мест и помещений для отдыха, бытовых условий и т.д., но и по пути снижения физических нагрузок.

В дальнейшем в Руководстве приводятся необходимые меры - приемы, способствующие рациональному использованию труда женщин на строительстве объектов нефтяной и газовой промышленности.

## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРИСМЕННОГО РЕЖИМА ТРУДА И ОТДЫХА

Для поддержания оптимальной работоспособности в течение смены целесообразно следующее чередование периодов работы и отдыха:

при производстве малярных работ - 10 мин отдыха через каждые 50 мин работы. Общее количество перерывов в течение смены - 6, их суммарная продолжительность 60 мин (12,5% рабочего времени);

при производстве штукатурных работ - 15 мин отдыха через каждые 50 мин работы. Общее количество перерывов в течение смены - 6, их суммарная продолжительность - 90 мин (19% рабочего времени);

при транспортных (подсобных) работах - 20 мин отдыха через каждые 50 мин работы. Общее количество перерывов в течение смены - 6, их суммарная продолжительность - 120 мин (25% рабочего времени);

в течение смены следует чередовать разные по тяжести работы.

## 3. ОГРАНИЧЕНИЕ МАССЫ ГРУЗА, ПЕРЕМЕЩАЕМОГО ЖЕНЩИНАМИ

На строительных предприятиях нефтяной и газовой промышленности для работающих женщин должны соблюдаться следующие ограничения:

масса груза, переносимого вручную одной женщиной по ровной поверхности, не должна превышать 10 кг;

масса груза, переносимого вручную вдвоем по ровной поверхности, не должна превышать 30 кг;

суммарная физическая нагрузка одной женщины за смену может достигать 30000 кгс\*м, а максимальная суммарная масса перемещенного груза не должна превышать 7 т. Для определения в производственных условиях допустимой суммарной массы груза при заданном расстоянии перемещения приводится таблица прил. I; женщины не должны поднимать вручную груз на высоту более

3-4 м;

при наиболее тяжелых операциях (перелопачивание раствора, земляные и бетонные работы) следует применять малогабаритную облегченного типа лопату, масса с грузом которой не должна превышать 5 кг;

масса пистолета-распылителя не должна превышать 0,6 кг;

при работе в течение смены затирочной машиной или другим ручным инструментом, массой 2 кг, сменное время работы для женщины не должно превышать 6 ч;

работу правилом в смешанных бригадах (из женщин и муж - чин) должны выполнять мужчины, в женских - женщины вдвоем;

не допускать к полному объему работ с большим физическим напряжением (транспортным, земляным, бетонным и т.п.) женщин, не имеющих навыка к физическому труду. Физическая нагрузка должна увеличиваться постепенно в течение двух-трех лет.

Запретить переносить женщинам большие, неудобные и опасные грузы, независимо от их массы (ЕНП сб. № I, § I-I4, пп. 8, 9, II).

В комплексных бригадах штукатуров и маляров транспортные работы по погрузке, разгрузке и перемещению отделочных материалов в транспортной таре (бочках, мешках, бидонах и т.п.) производить силами мужчин.

Для предупреждения утомления в процессе отделочных операций необходимо прямолинейные движения заменять круговыми. Затирку, шпаклевку, зачистку производить вращательными движениями против часовой стрелки с фиксированием в плечевых суставах. Радиус вращательных движений 30-40 см.

Не допускать пребывания женщины в неудобной рабочей позе (наклон до 30°, с поднятыми руками) более 25% рабочей смены.

Для исключения интенсификации женского труда производственные звенья в составе комплексных бригад смешанного типа комплектовать только из лиц одного пола.

При составлении карт трудовых процессов на штукатурные и малярные работы учитывать пол исполнителей и для женщин руководствоваться изложенными рекомендациями по ограничению массы перемещаемого груза, внутрисменным режимом труда и отдыха и комплектованию звеньев по половому признаку.

#### 4. НОРМИРОВАНИЕ ЖЕНСКОГО ТРУДА

Для соблюдения соответствия физических нагрузок функциональным возможностям женщин нормы времени рекомендуется дифференцировать следующим образом:

для транспортных рабочих при переносе грузов вручную норма времени на 1 т не должна быть менее 1,14 чел.-ч из расчета

$$N_{вр} = \frac{N_{см}}{P_{пред}} = \frac{8}{7} = 1,14 \text{ чел.-ч,}$$

где  $N_{вр}$  - рекомендуемая норма времени на перемещение 1 т груза, чел.-ч ;

$N_{см}$  - сменное время одного рабочего 8 ч ;

$P_{пред}$  - рекомендуемая предельная масса перемещаемого за смену груза 7 т .

При нормировании труда женщин-штукатуров и маляров в действующие строительные нормы (ЭНР, со.8. Отделочные работы. М., Стройматдт, 1969) рекомендуется вводить понижающий коэффициент: для штукатуров - 0,80; для маляров - 0,90.

При прохождении женщинами-штукатурами и малярами производственного испытания (пробы) с целью присвоения соответствующего разряда следует руководствоваться изложенными в данном разделе рекомендациями.

#### 5. ОГРАНИЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА НА ОРГАНИЗМ ЖЕНЩИН

В целях максимального ограничения воздействия вредных веществ необходимо:

запретить труд женщин при работе с лаками и красками на основе бензола и его гомологов;

применять водорастворимые краски, не содержащие органических растворителей и токсичных полимеров. при отсутствии их - использовать в качестве растворителя уайт-спирит, как наименее токсичный, содержащий минимальный процент (12-16%) ароматических углеводородов.

При нанесении лаков и красок механизированно-ручным способом должна соблюдаться максимальная герметизация емкостей. Следует использовать распылительные сопла с воздушным краном, суживающим радиус распространения краски.

Для снижения концентраций красочного аэрозоля в воздухе предлагается уменьшить давления подаваемого раствора до I,5-I,7 ат .

Для уменьшения факела распыления аэрозоля краски рекомендуется применять краскопульты типа СО-87, СО-90 (Вильнюсский завод Стройдеталь ), типа СО-66 (завод в г.Лебединске Липецкой обл.), универсальный краскопульт (Киеворгстрой ), бестуманный пистолет (тресты Оргтехстрой Главсредуралстроя и Харьковоргтехстрой Главхарьковстроя) и др.

Недопустима окраска поверхностей, нагретых выше 20-25°С.

Для исключения произвольного использования растворителей при разведении лакокрасочных материалов на рабочих местах эти операции должны проводиться специально подготовленными рабочими.

Недопустимо применять лакокрасочные материалы без паспортов (сертификатов) с указанием вида и количества растворителя.

Нельзя оставлять в помещении открытые емкости с лакокрасочными материалами, мастиками, клеями, в состав которых входят летучие и вредные химические вещества.

При подаче штукатурных растворов на рабочее место с помощью насоса их нанесение на поверхности производить соплом с безвоздушными форсунками.

Шире применять при отделке сухую штукатурку.

Для снижения физических нагрузок и концентрации вредных веществ в воздухе рабочих помещений рекомендуется использовать ручной механизированный инструмент - затирочные и шлифовальные машины, шпаклевочные аппараты, краскораспылители и др., характеризующиеся небольшой массой, допустимыми уровнями шума, вибрации, пылеобразования и т.д.:

типа отделочной машины СО-25, СО-86 (Одесского отделения механизированного и ручного строительно-монтажного инструмента, вибраторов и отделочных машин);

типа шлифовальной машины А.И.Красникова (г.Ангарск Иркутской обл.);

облегченной затирочной машины ЗМД-9 (трест Запорожстроймеханизация);

модернизированной машины типа ЗМ-45 (Уральский трест Оргтехстрой);

машины - механический штукатур (Даугавпилсский завод Электроминструмент );

конструкции Н.Мечерета и В.Серединского для бестуманного механизированного нанесения шпаклевки (Ремстройтрест Первомайского района г.Москвы);

шлифовальной машины польской фирмы "Полимеркс" типов СЛ-40, СЛ-15, СР-22 и др.

Для облегчения труда маляра при окраске стен следует использовать универсальный пневмовалик, позволяющий сократить число наклонов и ручных манипуляций и уменьшить расход растворителя.

Для раскраса обоев рекомендуется полуавтомат Главмострой, усовершенствованный в тресте Ленинградстрой-1.

Целесообразно внедрить малые и большие штукатурные и малярные станции - улучшенный комплексный штукатурный агрегат "МА-2" конструкции треста Оргтехстрой г.Вильнюса; передвижную штукатурную станцию "ПШС-2" опытного ремонтно-механического завода треста Уралспецстрой.

Для мойки полов рекомендуется пневматическая моечная машина СО-73 (Свердловский завод Пневмостроймашина ).

В целях нормализации микроклиматических условий и снижения загрязненности воздуха в закрытых помещениях следует проводить систематическое проветривание. Согласно "Руководству по производственной санитарии при строительно-монтажных работах" (М., Стройиздат, 1969) необходимо поддерживать не менее, чем двукратный обмен воздуха в час. При окраске с помощью пульверизатора скорость движения воздуха в открытых проемах должна составлять 1,0-1,7 м/с. При отсутствии вентиляционных устройств и невозможности проветривания помещений (зимний период) рекомендуются специальные переносные установки - вентиляторы типа ПВР-375, веревные агрегаты с осевыми вентиляторами и аппараты конструкции Ленинградского института авиаприборов, способные подавать в зону дыхания рабочих до 100л/мин и более чистого воздуха.

При наличии в ограждаемом помещении менее двукратного обмена воздуха в час, продолжительность пребывания в нем людей не должна превышать 4 ч.

Для снижения влажности воздуха в помещениях целесообразно использовать хлорстокальциевые воздухоосушительные устанoвки ВКХ-1 и сорбционные переснаряжаемые воздухоосушители конструкции лаборатории механизации строительства Грузинского политехнического института им. В.И. Ленина.

С целью снижения запыленности территории строительной площадки рекомендуется следующее:

при разгрузке сыпучих грузов использовать пневморазгрузчики;

систематически убирать строительный мусор, предупреждая его накопление;

периодически поливать территорию строительной площадки и полы объектов строительства.

## 6. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА РАБОЧИХ ОТ ВЛИЯНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ИХ ОРГАНИЗМ

Необходимо обеспечить рабочих соответствующей спецодеждой, спецобувью и индивидуальными защитными приспособлениями, в том числе для защиты от:

пыли при механической обработке поверхностей и брызг штукатурного раствора - очки "Моноблок-2", СИ-БЦ;

цементной, гипсовой пыли - респиратор ШБ-1 "Лепесток";

осколков при насечке бетонных поверхностей для нанесения штукатурного слоя, пробивке отверстий - очки СЗЗ-ТР;

локальной вибрации при работе с механизированным инструментом - антивибрационные рукавицы (ТУ 78-243-72);

паров органических растворителей, аэрозолей лакокрасочных материалов при механизированной окраске поверхностей - респираторы РУ-60М (ГОСТ 17269-71), РМП-62 (ТУ РМП-62), очки ПО-3.

Для защиты кожи открытых участков тела (рук, лица) необходимо использовать профилактические мази, кремы и пасты, сов-

дающие барьер между кожным покровом и раздражающими веществами - 2-3% холестериновый или ланолиновый (как наиболее близкие к биохимической константе кожи) и 10% силиконовый крем; пасты ХИОТ, ХИОТ-6, П.М. - I (паста Московского института охраны труда ВЦСПС), паста проф. Шапиро, паста ИЭР-I; мазь Селисского. Пасты и мази должны быть индивидуального пользования.

В качестве очищающих кожу средств рекомендуется использовать растительные масла или силиконовый крем, мыло МДМ (мыло для маляров), мыло В.А.Рахманова или мыльную пасту Ленинградского мыловаренного завода им. Карпова.

Недопустимо использовать растворители для мытья рук.

Способ применения профилактических мазей, паст и кремов наложен в "Руководстве по производственной санитарии при строительно-монтажных работах" (М., Стройиздат, 1969).

В санитарно-бытовых помещениях должны быть предусмотрены места для хранения специальной и чистой (индивидуальной) одежды.

Необходимо обеспечить рабочих передвижными душевыми установками.

## 7. МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Проводить предварительные при приеме на работу и периодические медицинские осмотры маляров в соответствии с приказом Минздрава № 400 от 30 мая 1969 г. При приеме на работу маляров должны проводиться при участии дерматолога.

Необходимо включить в список производств и профессий, для работы в которых обязательны предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в целях профилактики профессиональных заболеваний, штукатуров и транспортных (подсобных) рабочих. Сроки периодических медицинских осмотров 1 раз в 24 месяца. Освидетельствование должно проводиться терапевтом, хирургом, невропатологом, акушером-гинекологом. Необходимо проводить следующие исследования: анализ крови (гемоглобин, лейкоциты, РОЭ), рентгеноскопии грудной клетки, рентгенографию кистей рук, плечевых суставов, позвоночника.



При выдаче заключения в результате медицинского освидетельствования следует ориентироваться на перечень болезней и физических недостатков, препятствующих приему женщин на работу, связанную с постоянными физическими нагрузками, указанных в прил.2 настоящего Руководства.

Необходимо запретить женщинам с момента установления беременности работу на подмостках, козлах, инвентарных столиках.

Осуществление перечисленных мероприятий - ограничение массы перемещаемых тяжестей и на его основе дифференцированный подход к нормированию труда, сочетание этого ограничения с внутрисменными режимами труда и отдыха, а также с благоприятными производственными и санитарно-бытовыми условиями ускорит квалификационный рост женщин-рабочих, повысит производительность их труда, снизит профессионально-обусловленную заболеваемость и закрепит в строительстве женские рабочие кадры.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

# Приложение I

Пределы суммарной массы грузов за смену,  
перемещаемых одной женщиной на заданное  
расстояние

Расстояние ра- зовых перено- сок, м	Максималь- ная разо- вая наг- рузка, кг	Суммарная максималь- ная наг- рузка за рабочий день, т	Предельное количество работы за смену, кгс.м	Максимальное рас- стояние, пройден- ное с грузом, км
До 4	10	До 7	30 000	До 3
" 5	10	" 6	30 000	" 3
" 10	10	3,54	30 000	" 3
" 15	10	2,54	30 000	" 3
" 20	10	1,98	30 000	" 3
" 25	10	1,62	30 000	" 3
" 30	10	1,38	30 000	" 3
" 35	10	1,19	30 000	" 3
" 40	10	1,05	30 000	" 3
" 45	10	0,94	30 000	" 3
" 50	10	0,85	30 000	" 3

П р и м е ч а н и е . Перемещение груза на расстоя-  
ние более 50 м следует производить механизированным спо-  
собом.

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

болезней и физических недостатков, препятствующих  
приему женщин на работу, связанную с постоянными  
физическими нагрузками

1. Органические болезни сердца и сосудов, в том числе с устойчивой компенсацией. Гипертоническая болезнь всех стадий, коронарная недостаточность, стенокардия, пароксизмальная тахикардия и все заболевания сердечно-сосудистой системы неврогенной этиологии.

2. Хронические заболевания дыхательных путей и плевриты, хронический бронхит, рецидивирующие пневмонии, бронхоэктатическая болезнь, пневмосклероз, эмфизема легких, бронхиальная астма, активный и устойчиво компенсированный туберкулез, деформации грудной клетки, нарушающие функции дыхания и кровообращения.

3. Стойкие деформации костно-суставного аппарата, деформирующие и анкилозирующие заболевания костей и суставов, болезни мышц, воспалительные заболевания опорно-двигательного аппарата.

4. Выраженное расширение вен нижних конечностей, тромбоз, флебит, геморрой, грибки, опущения и выпадения внутренних органов.

5. Заболевания женской половой сферы, в том числе выпадения или опущения матки и стенок влагалища, все хронические воспалительные процессы, стойкие искривления матки, новообразования, все функциональные заболевания женских половых органов, нормальная беременность.

6. Хронические заболевания желудочно-кишечного тракта.

7. Хронические заболевания почек и мочевыводящих путей, почечно-каменная болезнь.

8. Заболевания эндокринных желез и болезни обмена веществ.

9. Заболевания центральной и периферической нервной системы.

10. Болезни крови и кроветворных органов.

II. Неврозы и психические заболевания.

I2. Хронические воспалительные заболевания органа зрения, глаукома.

I3. Хронические воспалительные заболевания органа слуха, стойкое понижение слуха.

I4. Нарушение функций вестибулярного аппарата любой этиологии.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
1. Общие положения .....	4
2. Организация внутрисменного режима труда и отдыха..	10
3. Ограничение массы груза, перемещаемого женщинами..	10
4. Нормирование женского труда .....	12
5. Ограничение влияния неблагоприятных факторов производства на организм женщин .....	12
6. индивидуальная защита рабочих от влияния неблагоприятных производственных факторов на их организм .....	15
7. Медико-профилактические мероприятия .....	16
Приложения .....	19

---

### Руководство

по рациональному использованию труда женщин  
на строительстве объектов нефтяной  
и газовой промышленности

Р 267-77

### Издание ВНИИСТА

Редактор И.Р.Беляева

Корректор А.А.Хоромева

Технический редактор Т.В.Беремеза

---

Подписано в печать 15.11.1977г. Формат 60x84/16		
Печ.л. 1,5	Уч.-изд.л. 1,0	Усл.печ.л. 1,8
Тираж 300 экз.	Цена 10 коп.	Заказ 80

---

Ротапринт ВНИИСТА