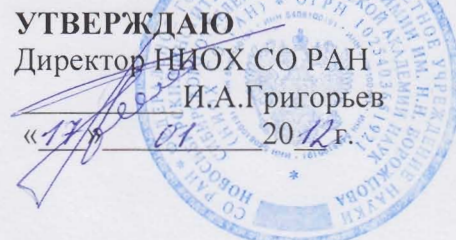
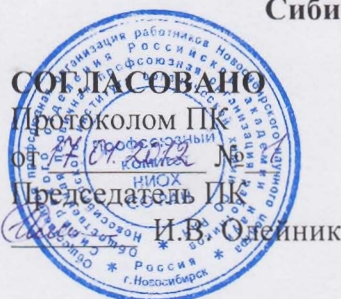


**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова
Сибирского отделения Российской академии наук**



**ИНСТРУКЦИЯ
№ 15326-173-11**

**по охране труда для станочников-распиловщиков деревообрабатывающих станков
(продольно-распиловочные, торцовочные, комбинированные, фрезерные станки)**

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. К работе на деревообрабатывающих станках могут быть допущены лица, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными для выполнения данного вида работы, прошедшие инструктаж, обучение и проверку знаний по охране труда, пожарной безопасности, оказанию первой доврачебной помощи и имеющие квалификационное удостоверение на право управления деревообрабатывающими станками.
- 1.2. Станочники-распиловщики (в дальнейшем именующиеся станочниками), совмещающие профессии, должны быть обучены безопасным приемам и пройти инструктаж по охране труда на всех выполняемых работах.
- 1.3. Станочники должны знать правила внутреннего трудового распорядка института и выполнять их.
- 1.4. Станочники должны:
 - знать конструкцию станков, устройство и назначение всех его частей, ограждений и предохранительных приспособлений, точки заземления электродвигателей и пусковых устройств;
 - уметь определять неисправность станка, его устройств и механизмов;
 - знать требования, предъявляемые к круглым пилам, ножам, фрезам, способы установки режущего инструмента, режимы резания.
- 1.5. В период работы станочники должны пользоваться средствами индивидуальной защиты, которые должен выдавать мастер участка (спецодежда: костюм вискозно-лавсановый по ГОСТ 27652-88; фартук хлопчатобумажный - дежурный, рукавицы комбинированные – 4 пары на год.).
- 1.6. Рабочие места и рабочие зоны должны иметь достаточное освещение. Свет не должен слепить глаза.
- 1.7. Для смены пилы, фрезы и других рабочих органов, для очистки станка и уборки рабочего места станочники должны пользоваться вспомогательными инструментами (ключом, крючком, лопатой, щеткой, скребком и др.).
- 1.8. На рабочем месте необходимо соблюдать правила пожарной безопасности. Курить только в установленных местах.

1.9. Организационное руководство работой столярной мастерской осуществляет мастер ремонтно-строительной группы.

1.10. Лица, нарушившие требования безопасности, несут дисциплинарную ответственность, если их действия не влекут за собой уголовной ответственности.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Надеть спецодежду, обувь, головной убор и средства индивидуальной защиты (очки, наушники и др.), одежда не должна быть слишком свободной и не должна иметь свисающих концов, которые могли бы быть захвачены движущимися частями механизма.

2.2. Произвести внешний осмотр станка и убедиться:

- в свободном доступе к пусковым устройствам;
- в исправности электрооборудования и заземляющих устройств, пусковых и блокировочных устройств путем кратковременного их включения;
- в эффективности работы тормозного устройства;
- в наличии ограждений, их исправности и надежности их крепления;
- в исправности инструмента, толкателей, наличии крючка;
- в исправности работы вентиляции, раструба и канала отсоса.

2.3. Для круглопильных станков:

2.3.1. Проверить правильность установки и крепления пильного диска и убедиться:

- в правильности и остроте заточки;
- в отсутствии трещин, заусенцев, засинения;
- в наличии всех зубьев и равномерности их развода (пилы не допускаются в эксплуатацию при отсутствии хотя бы одного зуба);
- в исправности ограждения пилы под столом станка (пила должна полностью опускаться в крайнее положение);
- в отсутствии биения и осевого разбега пильного вала;
- в достаточной освещенности рабочего места.

2.3.2. Кратковременным включением проверить направление вращения пилы. Пильный диск должен вращаться навстречу подаваемому материалу.

2.3.3. Для многопильных станков проверить, чтобы пилы, установленные на одном валу, имели одинаковый диаметр, толщину, профиль зубьев, развод, плетение, пайку. Допускается устанавливать пилы диаметром, различающимся не более чем на 5 мм.

2.3.4. Проверить наличие и действие когтевой завесы. Упоры когтевых завес должны подниматься под действием подаваемого в станок материала и опускаться в исходное положение. Зазор между нижними кромками упоров одного из рядов и поверхностью подающего устройства станка должен быть не более 2 мм.

2.3.5. Зазор между пластинами упоров должен быть не более 1 мм. Упоры должны быть острыми, обеспечивать постоянный угол заклинивания 55-60° при обработке материала любой толщины и не должны проворачиваться в направлении, обратном подаче материала.

2.4. Для фрезерных станков:

2.4.1. Проверить прочность и правильность установки и крепления фрез, ножей и

ножевых головок и убедиться:

- в остроте заточки ножей фрез;
- в отсутствии трещин, зазубрин;
- что ножевые головки хорошо сбалансированы, лезвия описывают окружность одного радиуса;
- что шпиндель сбалансирован и не «бьет»;
- в надежности закрепления направляющей линейки, в наличии исправных приспособлений, обеспечивающих прижим обрабатываемой детали к столу и линейке.

2.5. Проверить работу станка на холостом ходу.

2.6. Для комбинированных станков проверить:

- исправность инструментов (см. п. 2.3 и 2.4 настоящей инструкции);
- правильность, надежность установки и закреплений инструментов и защитных приспособлений;
- надежность предохранительных ограждений на движущих частях станка;
- по заданию мастера определить рабочий инструмент. Другие инструменты, установленные на валу станка, должны быть наглухо закрыты футляром (кожухом) или сняты со станка. Это действие согласовать с мастером;
- инструменты, ограждающие и предохранительные приспособления, имеющие отклонения от требований п. п. 2.3, 2.4 настоящей инструкции, бракуются и в работе не применяются.

2.7. Осмотреть рабочее место, убрать посторонние предметы и изделия, загромождающие проходы. Ширина прохода должна быть не менее 1 метра.

2.8. Определить место для складирования обработанных изделий. Место, на котором расположен материал и заготовки, должны быть уложены в устойчивые штабели.

2.9. Перед пуском в работу станка проверить, вращая вручную вал с режущими инструментами. В рабочей зоне станка убрать посторонние предметы.

2.10. При обнаружении во время осмотра и опробования станка неисправностей, препятствующих безопасной его работе, и невозможности их устранения своими силами, станочник обязан доложить об обнаруженных неисправностях мастеру. Работать на станке, имеющем неисправности, запрещается.

2.11. При выполнении работ на станках в столярной мастерской должны находиться не менее двух сотрудников, вторым сотрудником может быть мастер участка. При выполнении работ на деревообрабатывающих станках станочником, должен присутствовать наблюдающий.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Перед включением станка убедиться, что его пуск не угрожает опасностью. Станочник во время работы должен стоять сбоку и вводить обрабатываемый материал в станок нажатием защищенной руки.

3.2. Начинать распиловку материала только при установившейся скорости вращения диска пилы (определяется по характерному для пилы звуку, который устанавливается при полном числе оборотов двигателя).

3.3. Подачу пиломатериалов на режущий инструмент производить плавно, без рывков, не

допуская ударов по древесине.

- 3.4. Перемещать пиломатериалы (доски, горбыль) на рабочий стол только крючком. Запрещается брать доску за торец рукой.
- 3.5. Следить, чтобы длина обрабатываемого материала была больше расстояния между осями передних и задних посылочных роликов, дисков не менее чем на 100 мм.
- 3.6. Извлекать обрезки, застрявшие в щели, только при полной остановке пилы с помощью специального крючка.
- 3.7. Носу с педалями убирать сразу после торцовки. Держать носу на педалях во время укладки и перемещения пиломатериалов запрещается.
- 3.8. Опиленные обрезки убирать от станка только при помощи крючка.
- 3.9. Осмотр, чистку, регулировку, смазку станка, закрепление ограждений, ручную уборку обрезков и опилок со стола станка производить только при полной остановке режущего инструмента и пользоваться щеткой.
- 3.10. В конце обработки материала (распиловка, острожка и др.) для продвижения материала использовать толкатель. При обработке коротких предметов и изделий использовать приспособления – наводки.
- 3.11. Подавать материал на режущий инструмент станка со скоростью, не вызывающей торможение станка.
- 3.12. При обработке предметов длиннее стола станка необходимо использовать козлы с роликами или специальную подставку. Эти моменты до обработки негабаритных изделий станочник согласовывает с мастером участка.
- 3.13. Стол станка должен быть свободен от посторонних предметов
- 3.14. Запрещается:
- тормозить пилу, нажимая каким-либо предметом на поверхность диска или зубьев;
 - находиться в плоскости работающей пилы в зоне возможного выброса обрабатываемого материала;
 - заглядывать, просовывать руки под ограждение пильного диска до полной остановки его в случае попадания обрезков в щель;
 - распиливать одновременно несколько досок, горбылей без специального приспособления, обеспечивающего прижим их к направляющей линейке и к столу;
 - при подаче в станок бруса становиться против его торца, а также подавать материал корпусом тела;
 - поправлять брус после его захвата посылочными вальцами;
 - обрабатывать в станке обледенелые доски, с гвоздями, приставшем цементом или землей;
 - оставлять станок без присмотра;
 - открывать и снимать ограждения.
- 3.15. При работе на фрезерных станках необходимо:
- обработку деталей производить только по слою древесины;
 - при обнаружении небольших трещин, гнилей, сучьев снижать скорость подачи. Не

- разрешается обрабатывать заготовки с большими трещинами и гнильями;
- закреплять направляющую линейку стробцинами;
- торможение производить при помощи тормозного устройства;
- запрещается тормозить шпиндель нажатием детали;
- осторожно подводить обрабатываемое дерево к ножам, не прижимать;
- надежно крепить резцы к валу, т.к. вал имеет большую частоту вращения;
- пользоваться наводящими колодками и штифтами для предохранения рук от попадания на фрезу, особенно при обработке мелких деталей и деталей, края которых близко подходят к фрезе;
- медленно производить подачу обрабатываемых деталей в местах, совпадающих с долевыми слоями дерева;
- все работы производить, используя направляющие линейки и нажимные приспособления;
- работать только в защитных очках.

3.16. При фрезеровании вести наблюдение за шпинделями, не допускать их качания, вибрации и др. Ножи на шпинделе должны быть надежно закреплены.

3.17. При работе с дисковой пилой:

- пользоваться предохранительным кожухом и расклинивающим ножом, лезвие которого отстоит от линии зубьев пилы не более чем на 10 мм., не ниже 20 мм. от наивысшей точки пилы, по толщине, равной ширине развода пилы;
- нижняя часть пилы, находящаяся под столом станка, должна быть ограждена щитками, закрывающие зубья пилы;
- дерево подавать осторожно с постоянным нажимом, особенно в местах у сучков, трещин, в местах наплыва смолы. Регулировать нажим так, чтобы скорость вращения пилы резко не менялась;
- концы обрабатываемых изделий опиливать с помощью планки-толкателя;
- не резать сегменты длиной менее 500мм.;
- при нарезке планок из доски не держать пальцы в направлении пилы. Доску прижимать к опоре, левую руку держать слева от вращения, отрезанную планку отодвигать с помощью планки-толкателя;
- распиловку сырого и смолистого дерева, особенно большой длины, производить с помощью клиньев, которые забиваются вручную;
- распиловку брусьев, по толщине превышающих высоту диска не производить;
- работать в защитных очках;
- запрещается работать на неисправной циркулярной пиле (биение диска, слом зуба, трещины на диске и т.д.), при отсутствии или неисправности защитного ограждения и т.д.

3.18. Работы, проводимые на станке при фуговании и рейсмусовании изделий:

- на фуговочном станке с клеймовым креплением ножей допускается установка ножей толщиной 3-5мм. и шириной 20-30мм;
- подающие валики должны выступать над поверхностью стола по всей длине на 0,2мм - для твердых пород, на 0,4мм- для мягких пород дерева;
- установить направляющий угольник и подвижной стол на заданный размер снимаемой стружки, проверить параллельность подвижного и неподвижного столов;
- вручную проверить движения ножевого вала. Вал не должен задевать стол станка;
- поставить исправное ограждение для ножевого вала;
- если на станке нет автоматической подачи дерева, станочник должен приготовить и установить предохранительную планку, закрывающую щель между столами станка,

- чтобы пальцы во время работы не попали в щель;
- сучковатое и твердое дерево продвигать медленно с равномерным нажимом, при несоблюдении деталь может вырваться или приподняться, что приведет к травме;
 - не строгать круглое дерево по диаметру меньше ширины щели станка;
 - при обработке склеенной доски руки не держать на шве, при обработке шов может лопнуть, что приведет к травме рук;
 - доски, склеенные из секторов, а также склеенных колец станком не обрабатываются. Обработку таких изделий проводить вручную;
 - обледенелый материал не строгать и не рейсмусовать, его оставляют для оттаивания и просушки заблаговременно;
 - при передвижении рабочей линейки нерабочая сторона щели между столом должна быть закрыта;
 - при строгании предметов длиной менее 400мм и шириной менее 70мм для наведения материала пользоваться колодками;
 - при рейсмусовке на станке с автоматической подачей материала, нажим подающих валов должен быть достаточным только для подведения материала под валики.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 4.1. При возникновении аварийной ситуации немедленно остановить станок нажатием кнопки «Стоп» и прекратить работу, обесточить электрощит, выключить вентиляцию циклона.
- 4.2. При перегреве двигателя необходимо остановить его и дать возможность охладиться. Охлаждать двигатель водой или снегом запрещается.
- 4.3. При появлении стука, вибрации, изменении характерного шума, перегреве режущего инструмента, подшипников, появлении запаха гари или дыма, обрыве зубьев пилы немедленно остановить станок.
- 4.4. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец должен известить мастера по телефону 3-72 или соответствующего руководителя, сообщить в отдел охраны труда и экологической безопасности института по телефону внутренней связи 3-10 .
- 4.5. Рабочий должен уметь оказывать доврачебную помощь. Такая помощь оказывается немедленно, непосредственно на месте происшествия и в определенной последовательности: сначала нужно устранить источник травмирования (выключить двигатель, остановить механизм, извлечь пострадавшего из-под бревна, бруса и др.). Оказание помощи надо начинать с самого существенного, что угрожает здоровью или жизни человека (при сильном кровотечении наложить жгут, а затем перевязать рану; при подозрении на закрытый перелом наложить шину; при открытых переломах сначала следует перевязать рану, а затем наложить шину; при ожогах наложить сухую повязку). При подозрении на повреждение позвоночника транспортировать пострадавшего только в положении лежа на жестком основании. Параллельно с оказанием помощи вызвать скорую помощь по телефону 03 и фельдшера института по телефону внутренней связи 2-60.
- 4.6. После оказания доврачебной помощи пострадавший должен быть направлен в ближайшее лечебное учреждение.
- 4.7. Организовать устранение опасностей, грозящих жизни людей или новыми авариями.

4.8. При обнаружении пожара или загорания немедленно сообщить об этом в пожарную охрану по телефону 01, вызвать ДПД по телефону 3-76, приступить к тушению очага пожара имеющимися на рабочем месте средствами пожаротушения, вызвать мастера участка по телефону 3-72.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Выключить станок и околостаночное оборудование.

5.2. Привести в порядок рабочее место, очистить от опилок, мусора станок, околостаночное оборудование, проходы.

5.3. Сложить в специальный шкаф инструмент и приспособления, используемые при работе на станке.

5.4. Очистить одежду, обувь. Обдуть одежду, пол, оборудование сжатым воздухом запрещается. Соблюдать требования личной гигиены.

5.5. Проверить исправность всех узлов и деталей. При невозможности устранения неисправностей своими силами доложить о них мастеру участка.

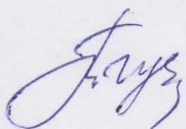
Составил
Ст. мастер РГ



В.Н.Киров

Согласовал

Начальник ООТ и ЭБ



Т.М.Губанова