

Утверждена
Первым заместителем
Министра труда
и социального развития
Российской Федерации
11 мая 2004 года

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ВАЛЬЩИКА ЛЕСА И ЛЕСОРУБА

1. Общие требования охраны труда

Общие требования охраны труда изложены в Инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых на лесосечных и лесокультурных работах".

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Получить от мастера или бригадира указание, на какой лесосеке осуществлять валку леса. Самовольный переход на новую лесосеку не разрешается.

2.2. Перед заводкой двигателя бензиномоторной пилы следует:

провести наружный осмотр пилы, убедиться в исправности и надежности крепления всех ее частей;

надеть и натянуть пильную цепь;

проверить исправность валочных приспособлений;

наполнить бак бензиномоторной пилы горючей смесью. Использовать для горючей смеси этилированный бензин не разрешается;

удалить с поверхности пилы остатки топлива и бензина путем протирки.

Запрещается заправлять пилу топливной смесью на расстоянии ближе 20 м от открытого огня, а также курить во время заправки.

2.3. При заводке двигателя пилы необходимо:

разместить пилу так, чтобы зубья пилы не касались окружающих предметов;

убедиться в отсутствии посторонних лиц на расстоянии не менее 1,5 м;

занять устойчивое положение, запустить двигатель;

прогреть двигатель на малых оборотах;

выполнить обкатку новой цепи на холостом ходу;

пробным пилением убедиться в правильной заточке пильной цепи и исправной работе инструмента;

после остановки двигателя отрегулировать натяжение цепи.

2.4. Об обнаруженных во время осмотра и опробования бензиномоторной пилы неисправностях при невозможности их устранения своими силами следует сообщить мастеру или механику. Работать неисправной пилой не разрешается.

2.5. Подлежит проверке наличие и исправность вспомогательных приспособлений (гидроклин, гидродомкрат, валочная вилка, лопатка, клин и др.). Работать на валке без валочных приспособлений не разрешается.

2.6. До валки дерева вальщик и лесоруб должны:

срезать вокруг дерева в радиусе 0,7 м мешающий валке кустарник;

на расстоянии 3 м под углом 60° в направлении, противоположном падению дерева, подготовить путь отхода, а зимой расчистить или утоптать снег. Ширина отходной дорожки после расчистки или утаптывания снега должна быть не менее 0,45 м, глубина оставленного снега по кольцу вокруг дерева - не более 0,2 м, на отходной дорожке - не более 0,3 м;

оценить размеры, форму ствола и кроны, наклон подлежащего валке дерева и выбрать направление повала.

2.7. Территория в радиусе 50 м от места валки деревьев (в горных условиях - не менее 60 м) является опасной зоной.

При уклоне более 15° опасная зона распространяется вдоль склона до подошвы горы.

Опасная зона по трелевочным волокам должна быть обозначена знаками безопасности, которые в течение рабочего дня необходимо перемещать.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Работник должен выполнять только ту работу, которая поручена ему непосредственным руководителем.

3.2. Для заправки бензиномоторной пилы горючей смесью следует выбрать на лесосеке удобное и пожаробезопасное место. Облитые во время заправки части пилы до запуска двигателя вытереть насухо. Запуск двигателя бензиномоторной пилы на месте заправки не допускается.

3.3. При валке леса моторными инструментами необходимо:

использовать валочные приспособления (гидроклин, гидродомкрат, валочную вилку, лопатку, клин);

работать вдвоем (вальщик с лесорубом) при разработке ветровально-буреломных лесосек и горельников, при постепенных, выборочных, условно-сплошных, санитарных рубках, на склонах более 20° , при подготовке лесосек к рубке;

подпиливать с той стороны, в которую намечено валить дерево. Подпиливать дерево с двух сторон или по окружности не разрешается;

подпиливать прямостоящие деревья на глубину $1/4 - 1/3$ диаметра в месте опилования, деревья с наклоном в сторону валки - на $1/3$ диаметра, деревья с углом наклона не более 5° в противоположную сторону - на $1/5 - 1/4$ диаметра.

Чем больше попутный направлению валки наклон дерева, тем глубже должен быть подпил.

Вальщик должен:

выполнять нижнюю плоскость подпила перпендикулярно оси дерева; при этом верхний рез подпила должен образовывать с нижней плоскостью угол $30 - 40^\circ$ или быть параллельным нижней плоскости подпила и отстоять от нее на $1/8$ диаметра дерева в месте опилования;

спиливать дерево перпендикулярно его оси в пределах верхнего реза и выше нижней плоскости подпила не менее чем на 2 см;

оставлять подпил у здоровых деревьев диаметром до 40 см - 2 см, от 40 до 60 см - 3 см, более 60 см - 4 см. У деревьев, имеющих напенную гниль, недопил увеличивается по сравнению со здоровыми на 2 см. Валить деревья без недопила не разрешается;

у деревьев, имеющих боковой наклон ствола или кроны по отношению к направлению валки, недопил выполнять в форме клина, вершина которого обращена в сторону наклона;

валить деревья, имеющие наклон более 5° , в сторону их наклона, за исключением случаев валки деревьев на лесосеках с уклоном более 15° , когда деревья валят вниз по склону под углом $30 - 45^\circ$ к волоку.

3.4. Вальщику не разрешается: производить валку деревьев в темное время суток; передавать управление пилой лицам, не имеющим на это права; работать пилой с затупившимися зубьями пильной цепи; производить заправку и ремонт пилы, смену пильной цепи и ее натяжение, поворот редуктора пилы при работающем двигателе; вынимать зажатую в резе шину с пильной цепью до полной остановки двигателя.

3.5. Лапы и наплывы со стороны подпила должны опиливаться; глубина подпила считается без их учета.

При использовании гидроклина, гидродомкрата они вставляются в центр пропила. Во избежание скола запрещается вставлять их сбоку пропила.

3.6. При валке деревьев диаметром более 1 м подпил должен выполняться двумя параллельными резами. Для корпуса редуктора пилы выпиливаются ниши. Во избежание сколов следует применять бандаж. Способы валки крупномерных

деревьев применительно к конкретным условиям должны быть указаны в технологической карте.

3.7. Перед валкой гнилых и сухостойных деревьев необходимо опробовать шестом их прочность. Подрубать такие деревья топором не разрешается. Такие деревья необходимо валить в сторону их естественного наклона.

3.8. Валка прямостоящих деревьев с односторонней наружной гнилью осуществляется с подпилком в сторону гнили. У деревьев с внутренней гнилью подпил делают до гнили.

3.9. При подпилке и опиливании деревьев упор пилы необходимо надежно ввести в соприкосновение со стволом, затем легким нажимом ввести пильную цепь в древесину. При несоблюдении этого требования пильная шина может отскочить от дерева и травмировать работника.

3.10. Перед валкой деревьев с помощью гидроклина надо убедиться, что привод насоса отключен, вентиль открыт.

3.11. Для сталкивания дерева следует пользоваться валочными приспособлениями. При валке леса с использованием гидроклиньев необходимо делать дополнительный запил сверху пропила высотой 1,5 - 3,0 см, не оставляя ступеньки.

3.12. Не разрешается:

подавать гидроклин в пропил рывками;

бить по концу обухом топора или другими твердыми предметами;

допускать соприкосновение клина с движущейся пильной цепью;

регулировать предохранительный клапан вне мастерской.

3.13. Не разрешается одновременное выполнение пропила и включение гидроклина для сталкивания дерева. Гидроклин может быть введен в действие только после оставления нормированного по величине недопила.

3.14. В начале падения дерева вальщик и лесоруб должны немедленно отойти на безопасное расстояние по заранее подготовленным путям отхода, следя при этом за падающим деревом и сучьями.

3.15. Переходить от дерева к дереву следует при работе двигателя на малых оборотах (когда пильная цепь не движется).

3.16. Не допускается сбивание одного или нескольких подпиленных деревьев другим деревом (групповая валка деревьев).

3.17. Не разрешается оставлять подрубленные, недопиленные или зависшие в процессе валки деревья.

3.18. Для предохранения комлевой части наклоненных, толстомерных и фаутных деревьев от раскалывания и расщепления и предупреждения травм необходимо надевать на ствол бандаж.

3.19. При использовании на валке леса домкратов необходимо завести двигатель пилы и опробовать работу домкрата на холостом ходу.

Перед началом спиливания дерева выпиливается ниша размером, обеспечивающим надежную установку домкрата. После этого необходимо поджать домкратом дерево во избежание зажима пильного органа.

3.20. При работе с домкратом не допускаются:

зажим пильной цепи в пропилах, так как при этом насос домкрата не работает;

соприкосновение движущейся пильной цепи с домкратом;

чрезмерное выдвижение поршней домкрата;

выдвижение поршней рывками;

допиливание дерева при отключенном приводе домкрата;

опиливание дерева без поджатия ствола домкратом.

3.21. Валка деревьев на стену леса не разрешается. При начале разработки лесосек, прорубке просек, трасс лесовозных дорог и усов, трелевочных волоков валку деревьев необходимо производить в просвете между соседними деревьями.

Просвет (расстояние между кронами деревьев, растущих перед спиливаемым деревом) должен быть не менее ширины той части кроны, которая при приземлении спиленного дерева будет падать в этот просвет.

3.22. Валка деревьев с корнем производится с помощью лебедки, трактора, бульдозера и других механизмов. Трактор должен находиться с нагорной стороны. Рабочая длина каната для валки деревьев с корнем должна быть не менее 50 м.

3.23. Деревья в гнездах поросли или сросшиеся у пня (рядом растущие) необходимо валить в сторону их естественного наклона. Каждое дерево должно быть повалено отдельно. Подпил и спиливание таких деревьев осуществляются в удобном месте по высоте ствола (в зависимости от диаметра).

3.24. Деревья с развилкой необходимо валить в одну из сторон перпендикулярно к плоскости развилки, чтобы оба ствола при падении ударились о землю одновременно.

3.25. Снимать зависшие деревья следует трактором, лебедкой или при помощи конной тяги с расстояния не менее 35 м. Каждое дерево нужно снимать отдельно.

Для снятия зависшего дерева канат или веревка укрепляется на комлевой части; в зависимости от конкретных условий дерево стаскивают под углом или вдоль его оси.

В исключительных случаях разрешается производить снятие зависших деревьев:

рычагами (аншпугами) - перемещением комля дерева в сторону от себя. При этом все работники должны находиться с противоположной перемещению ствола дерева стороны;

воротом - закреплением за комель зависшего дерева одного конца каната (веревки) и наматыванием другого с помощью рычага на ствол растущего дерева;

кондаком - вращением зависшего дерева вокруг его оси.

Не разрешается:

спиливать дерево, на которое опирается зависшее дерево;

обрубать сучья, на которые дерево опирается;

отпиливать чураки от комля зависшего дерева;

сбивать зависшее дерево валкой на него другого дерева;

подрубать корни, комель или пень зависшего дерева;

снимать трактором зависшее дерево одновременно с набором пачки хлыстов или деревьев;

снимать зависшее дерево захватом или манипулятором трелевочного трактора.

3.26. При выборочных, постепенных, выборочно-санитарных и рубках ухода за лесом валку необходимо выполнять в просветы между деревьями.

Деревья, мешающие валке и трелевке клейменных деревьев, следует вырубать.

3.27. При разработке ветровально-буреломных лесосек бригада работников кроме инструментов и приспособлений, необходимых для валки леса и обрубки сучьев, должна иметь переносную лебедку с канатом длиной не менее 35 м, веревку длиной 10 м, чокеры из расчета по одному на каждого работника, шест и упоры с металлическим наконечником, клинья.

3.28. Разработка ветровально-буреломных лесосек не допускается при глубине снега более 30 см.

3.29. Перед разработкой ветровально-буреломных лесосек место начала разработки выбирается с учетом рельефа местности, безопасности выполнения операций, принятого способа трелевки и основного направления ветровала.

3.30. При разработке ветровально-буреломных лесосек и горельников, а также при сплошных санитарных рубках необходимо соблюдать следующие требования:

валить деревья в сторону основного направления ветровала с учетом рельефа местности, захламленности лесосеки, способа и средств трелевки;

перед началом валки деревьев убрать зависшие сучья и вершины. При невозможности их снятия при спиливании дерева работники должны находиться с противоположной от зависших сучьев и вершин стороны и по команде наблюдателя отходить в безопасное место;

в первую очередь производить валку наиболее опасных деревьев и сломов, способных упасть самопроизвольно или от незначительного удара, порыва ветра;

разбирать завалы ветровальных деревьев тракторами или лебедками с расстояния не менее 35 м;

деревья, имеющие трещины от комля к вершине, до начала валки обвязать пятью витками пеньковой веревки или "бандажом", после чего производить валку обычным способом;

не допускать валку неотделившегося слома, вершина которого находится на земле, без предварительной проверки (шестом) прочности соединения слома с комлевой частью дерева;

валку высокого неотделившегося слома, вершина которого находится на земле, производить лебедкой (трактором), после чего спилить стоящую комлевою часть ствола;

валить наклоненные деревья с поврежденной корневой системой в сторону их наклона;

дерево, имеющее неотделившийся слом на высоте более 1 м от земли (сломанная вершинная часть его прочно соединена с комлевой частью), валить вместе со сломом. Перед валкой такого дерева на его комлевой части закрепить канат трактора (лебедки), сделать подпил без захода под сломанную или зависшую часть дерева и пропилом с недопилком на 2 см больше нормального. Приземлять такие деревья следует трактором (лебедкой).

3.31. Перед снятием зависших деревьев в каждом конкретном случае следует определить характер их зависания и способ приземления (валки). Если зависшее дерево полностью отломилось от комлевой части и опирается на землю, его снимают трактором (лебедкой). Если зависшее дерево имеет слом, не отделившийся от комлевой части, то подпиливают дерево с боковой стороны, пропиливают с недопилком 4 - 6 см, после чего валят дерево трактором (лебедкой) в сторону подпила.

При наличии нескольких зависших деревьев каждое из них снимают отдельно.

3.32. У выкорчеванных и лежащих на земле деревьев ствол отпиливают от корневой системы после укрепления корневой глыбы специальным упором. Первый рез делают сверху на глубину не менее 1/2 диаметра, а второй - снизу на 2 - 3 см ближе к комлю от плоскости первого реза. После отделения ствола от корневой глыбы последняя трактором (лебедкой) ставится в исходное положение (пнем вверх).

Ствол от неотделившегося слома на высоте до 1 м отпиливают, как описано выше. В этом случае под ствол дерева укладывают подкладки. Поддерживать ствол ногой или рукой не разрешается.

3.33. До отпиливания ствола от корневой глыбы вальщик должен определить возможные развороты стволовой части; в необходимых случаях для предотвращения разворота ствола в сторону до начала пиления дерево должно быть прочно укреплено к пням или стоящим деревьям чокером или веревкой.

Во всех случаях при отпиливании ствола вальщику необходимо находиться со стороны, противоположной возможному развороту ствола.

3.34. Деревья, имеющие развилку на высоте более 1 м от земли, валят как одно дерево под прямым углом к плоскости, проходящей через центры их стволов.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При перегреве двигателя остановить его и дать возможность охладиться. Охлаждать двигатель водой или снегом запрещается.

4.2. Валка леса должна быть прекращена при обнаружении нарушения опасной зоны, а также во время ливневого дождя, при грозе, сильном снегопаде, густом тумане (видимость на равнинной местности менее 50 м, в горной местности - менее 60 м) и скорости ветра более 11 м/с на равнинной местности и 8,5 м/с в горных условиях.

4.3. При зажиме пильного аппарата в пазе необходимо выключить двигатель и только после этого освободить пильный аппарат.

4.4. При необходимости устранения возникшей неисправности в процессе работы и проведения технического обслуживания бензиномоторной пилы необходимо выключить двигатель.

4.5. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец должен известить мастера или соответствующего руководителя работ.

4.6. Каждый работник должен уметь оказывать первую доврачебную помощь. Помощь необходимо оказывать немедленно непосредственно на месте происшествия. Первым делом нужно устранить источник травмирования (выключить двигатель, остановить механизм, извлечь пострадавшего из-под хлыста 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 обморожении пораженный участок осторожно растереть, используя мягкие или пушистые ткани.

При подозрении на повреждения позвоночника транспортировать пострадавшего можно только в положении лежа на жестком основании.

После оказания доврачебной помощи пострадавший должен быть направлен в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. По окончании работы следует:

очистить моторный инструмент от грязи, опилок и остатков мусора;

снять пильную цепь, промыть и положить в ванну с маслом;

промыть бензином воздушный фильтр карбюратора и очистить сетку воздушного вентилятора бензиномоторной пилы;

поставить бензиномоторную пилу в предназначенное для хранения место.

5.2. Лесоруб (помощник вальщика) должен очистить от грязи и убрать вспомогательный валочный инструмент.

5.3. Об имевших место недостатках в области охраны труда необходимо известить мастера или соответствующего руководителя работ.