

Согласовано

Утверждено

ЦК профсоюза работников  
лесных отраслей  
Российской Федерации  
17 декабря 1997 г.

Департаментом лесного комплекса  
Министерства экономики  
Российской Федерации  
15 декабря 1997 г.

## **Типовая инструкция по охране труда для вальщика леса и лесоруба**

**ТОИ Р-15-003-97**

*Инструкция вводится в действие с 01.01.1998 г.*

### **1. Общие требования безопасности**

Общие требования безопасности изложены в инструкции "Общие требования безопасности по охране труда для рабочих, занятых на лесосечных и лесокультурных работах".

### **2. Требования безопасности перед началом работы**

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

2.2. Перед заводкой двигателя бензиномоторной пилы вальщик обязан:  
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.

2.3. При заводке двигателя пилы необходимо:

поставить пилу на ровную площадку так, чтобы зубья пильной цепи при вращении ни за что не задевали, занять устойчивое положение тела, легким перемещением рукоятки стартера ввести в зацепление храповик стартера и двигателя, после чего резким рывком за рукоятку произвести запуск двигателя;

завести двигатель и прогреть его на малых оборотах, при этом пильная цепь не должна вращаться;

если пильная цепь новая, то необходимо произвести ее обкатку без пиления;

пробным пилением убедиться в правильной заточке пильной цепи и исправной работе инструмента, после остановки двигателя отрегулировать натяжение цепи.

2.4. При обнаружении во время осмотра и опробования бензиномоторной пилы неисправностей и невозможности их устранения своими силами вальщик обязан доложить об этом мастеру или механику. Работать неисправной бензиномоторной 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 обязаны:

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 утоптывания 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 от места валки в равнинной местности на расстоянии двойной высоты

древостоя, но не менее 50 м, является опасной зоной. В горных условиях это расстояние должно быть не менее 60 м.

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 безопасности во время работы

3.1. 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.

3.2. 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 спиливания, деревья с наклоном в сторону валки - 1/3 диаметра, деревья с углом наклона не более 5° в противоположную сторону - 1/5-1/4 диаметра.

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

Вальщик обязан:

выполнять нижнюю плоскость подпила перпендикулярно к оси дерева, при этом верхний рез подпила должен образовывать с нижней плоскостью угол 30-40° или быть параллельным нижней плоскости подпила и отстоять от нее на расстоянии 1/8 диаметра дерева в месте спиливания;

спиливать дерево перпендикулярно к 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, от 61 и свыше - 4 см. У деревьев, имеющих напennую 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° к волоку.

3.3. Вальщику не разрешается:

производить валку деревьев в темное время суток;

передавать управление пилой лицам, не имеющим права на управление ею;

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.

3.4. Лапы и наплывы со стороны подпила должны опиливаться, и глубина подпила считается без их учета.

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

3.5. 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.

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

3.7. Валка прямостоящих деревьев с односторонней наружной гнилью осуществляется с

подпилом в сторону гнили. У деревьев с внутренней гнилью подпил делают до гнили.

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

3.9. Прежде чем приступить к валке деревьев с помощью гидроклина, надо убедиться в том, что привод насоса отключен, вентиль открыт.

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

3.11. Не разрешается:

подавать гидроклин в пропил рывками;

бить по концу обухом топора или другими твердыми предметами;

допустить соприкосновение клина с движущейся пильной цепью;

регулировать предохранительный клапан вне мастерской.

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

3.13. В начале падения дерева вальщик и лесоруб должны немедленно отойти на безопасное расстояние по заранее подготовленным путям отхода, следя в это время за падающим деревом и сучьями.

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

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

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

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

3.18. 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 для избежания зажима пильного органа.

3.19. При работе с домкратом не допускаются:

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

соприкосновение движущейся пильной цепи с домкратом;

чрезмерное выдвигание поршней домкрата;

выдвигание поршней рывками;

допиливание дерева при отключенном приводе домкрата;

спиливание дерева без поджатия ствола домкратом.

3.20. 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.

Примечание. Просвет между деревьями - это расстояние между кронами деревьев, растущих перед спиливаемым деревом.

Просвет должен быть не менее ширины той части кроны, которая при приземлении спиленного дерева будет падать в этот просвет.

3.21. 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.

3.22. Деревья в гнездах поросли или сросшиеся у пня (рядом растущие) необходимо валить в сторону их естественного наклона. Каждое дерево должно быть повалено отдельно. Деревья с развилкой необходимо валить в одну из сторон перпендикулярно к плоскости развилки, чтобы оба ствола при падении ударились о землю одновременно.

3.23. Подпил и спиливание дерева, растущего в гнездах (порослевые) или сросшегося у пня с

другим, осуществляется в зависимости от его диаметра в удобном месте по высоте ствола.

3.24. 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 и в зависимости от конкретных условий стаскивается под углом или вдоль оси зависшего дерева.

В исключительных случаях разрешается производить снятие зависших деревьев:

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

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.

3.25. 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.

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

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

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

3.29. 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 рабочие при спиливании дерева должны находиться с противоположной стороны зависших сучьев, вершин и по команде наблюдателя "вершина" отходить в безопасное место;

в первую очередь производить валку наиболее опасных деревьев и сломов, могущих 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 пропилил с оставлением недопила на 2 см больше нормального. Приземлять такие деревья следует трактором (лебедкой).

3.30. Перед снятием зависших деревьев в каждом конкретном случае 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 оставлением недопила шириной 4-6 см, после чего дерево валят трактором (лебедкой) в сторону подпила.

При наличии нескольких зависших деревьев каждое из них снимают отдельно.

3.31. 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 расстоянии 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 так же, как описано выше. В этом случае под ствол дерева укладывают подкладки. Поддерживать ствол ногой или рукой не разрешается.

3.32. 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, когда производится отпиливание ствола, вальщику необходимо находиться со стороны, противоположной возможному развороту ствола.

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

#### **4. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

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

4.2. При зажиме пильного аппарата в резе необходимо выключить двигатель и после этого освободить пильный аппарат.

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

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

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

4.6. Каждый рабочий должен уметь оказывать доврачебную помощь. Такая помощь оказывается немедленно, непосредственно на месте происшествия и в следующей последовательности; сначала нужно устранить энергоисточник 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 закрытого перелома 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).

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

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

#### **5. Требования безопасности по окончании работы**

5.1. По окончании работы вальщик и лесоруб обязаны:  
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) обязан очистить от грязи и убрать вспомогательный

валочный инструмент.

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