

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет»



Согласовано

Председатель ППОСиП ИГУ

И. В. Чапыгин

2022 г.



Утверждаю

Проректор ФГБОУ ВО «ИГУ»

по АХД и КС

А.А. Гагаров

2022 г.

Инструкция по охране труда при опиловке и валке деревьев

ИОТ-071-2022

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. Инструкция разработана на основании трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ с изменениями и дополнениями от 02.07.2021 № 311-ФЗ. Для выполнения работ по опилке и валке сухих деревьев принимаются мужчины старше 18 лет, прошедшие вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, освоившие безопасные приемы выполнения работ и прошедшие проверку знаний требований охраны труда.

1.2. К управлению машиной, механизмом, бензопилой и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку, подтвержденную соответствующим удостоверением, а к электрооборудованию дополнительно группу допуска по электробезопасности не ниже II.

1.3. Запрещается выполнять работы по опилке и валке сухих деревьев в одиночку.

1.4. Работники обязаны:

- соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, установленные в ФГБОУ ВО «ИГУ»;
- соблюдать требования безопасного выполнения работ при эксплуатации оборудования;
- использовать по назначению и бережно относиться к выданным средствам индивидуальной защиты;
- незамедлительно сообщать непосредственному руководителю о произошедших с ним или другими работниками несчастных случаях, неисправностях оборудования и т.д.

1.5. Работники должны:

- уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшему при несчастном случае;
- выполнять только порученную непосредственным руководителем работу и не передавать ее другим лицам без разрешения непосредственного руководителя;
- во время работы быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других, не допускать присутствие на рабочем месте лиц, не имеющих отношения к работе.

1.6. Работники должны знать и соблюдать правила личной гигиены. Принимать пищу, курить, отдыхать разрешается только в специально отведенных для этого помещениях и местах. Пить воду только из специально предназначенных для этого установок (кулеров).

1.7. Опасные и вредные производственные факторы:

- падающие деревья и их части;
- движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента;
- повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности;
- неблагоприятные природные и метеоусловия;
- недостаток освещенности.

1.8. Для снижения воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи утвержденными приказом ректора № 53 от 10.02.2020г.

1.9. При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую помощь, по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить мастеру.

1.10. Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить мастеру и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

1.11. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции об охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии законодательством РФ и с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Получить от мастера задание, где осуществлять опиловку и валку сухих деревьев. Самовольный переход на другой объект 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.

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

2.4. 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.

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

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

2.7. До валки дерева работники 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.

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

2.9. 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. Работники должны выполнять только ту работу, которая поручена им непосредственным руководителем.

3.2. Для заправки бензиномоторной пилы горючей смесью следует выбрать 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 деревьев моторными инструментами необходимо:

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

- 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.

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

3.5. 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.

3.6. Спиливать дерево перпендикулярно его оси в пределах верхнего реза и выше нижней плоскости подпила не менее чем на 2 см.

3.7. 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 напennую гниль, недопил увеличивается по сравнению со здоровыми на 2 см. Валить деревья без недопила не разрешается.

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

3.9. 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.

3.10. Запрещается:

- 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.

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

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

3.13. 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.

3.14. 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.

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

3.16. При подпилке и опиловании 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.

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

3.18. 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.

3.19. 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.

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

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

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

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

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

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

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

3.27. 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;
- опилование дерева без поджатия ствола домкратом.

3.28. 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.

3.29. 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).

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

3.31. Снимать зависшие деревья следует трактором, лебедкой с расстояния не менее 35 м. Каждое дерево нужно снимать отдельно.

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

3.33. 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.

3.34. 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.

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 деревьев 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; оказать пострадавшему первую доврачебную помощь или самопомощь, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103; по возможности сохранить обстановку, если это не вызовет аварию или травмирование других людей.

4.6. При обнаружении пожара приступить к тушению с помощью имеющихся средств, соблюдая безопасность. Сообщить о пожаре мастеру. При необходимости вызвать пожарную бригаду по телефону 101.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

5.1. Очистить моторный инструмент от грязи, опилок и остатков мусора.

5.2. Снять пильную цепь, промыть и положить в ванну с маслом.

5.3. Промыть бензином воздушный фильтр карбюратора и очистить сетку воздушного вентилятора бензиномоторной пилы.

5.4. Поставить бензиномоторную пилу в предназначенное для хранения место.

5.5. Очистить от грязи и убрать вспомогательный валочный инструмент.

5.6. Об имевших место нарушениях в области охраны труда необходимо известить мастера.

5.7. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть, привести в порядок и поместить на хранение.

5.8. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом, по возможности принять душ.

Согласовано:

Руководитель службы охраны труда

(подпись)

Шмыкова А.В.

(Ф.И.О.)

Директор Ботанического сада

(подпись)

Сизых С.В.

(Ф.И.О.)

Декан биолого-почвенного факультета

(подпись)

Матвеев А.Н.

(Ф.И.О.)

Инструкцию разработал:

специалист службы охраны труда Калистова М. Н.

Калистова