

## **ЗАДАНИЕ НА 07.02.24 МДК 03.01 группа Л-41**

Изучите **ПРАВИЛА ЗАГОТОВКИ ЖИВИЦЫ** и письменно ответьте на нижеследующие вопросы.

Вопросы обязательно записать в тетрадь, отвечать можно в любой последовательности, выполненную работу сфотографировать и прислать на проверку.

**ВОПРОСЫ:**

1. Спелое насаждение поступит в рубку в 2025 году, состав насаждения: 9С(130)1Б(90), средний диаметр – 32 см:
  - а) по какой категории будет проводиться подсочка?
  - б) сколько карр можно нанести на 1 дерево?
  - в) какая общая ширина межкарровых ремней?
2. Подсочка будет проводится без стимулятора выхода живицы в вышеуказанном насаждении ( первый вопрос):
  - а) какой будет пауза вздымки?
  - б) шаг подновки?
  - в) глубина подновки?
  - г) глубина желобка?
- 3) При подсочке еловых насаждений какой применяется стимулятор и в какой концентрации?
- 4) Сколько карр разрешено размещать на стволе ели, при среднем диаметре - 40 см и с какой шириной?
- 5) Перечислите разрешенные стимуляторы выхода живицы для лиственницы?
- 6) Перечислите требования к надрезам при подсочке лиственничных насаждений?
- 7) При какой температуре лучше всего осуществлять сбор пихтовой живицы?
- 8) Чем и как проводится прокалывание желваков и через сколько лет можно повторно подсачивать одни и те же насаждения?
- 9) Как осуществляется сбор барраса?
- 10) Укажите количество подновок и размер шага подновки при осмолоподсочке в течение пяти лет сосны, произрастающей на сухих почвах?

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ  
от 9 ноября 2020 г. N 911**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ЗАГОТОВКИ ЖИВИЦЫ**

В соответствии с [частью 4 статьи 31](#) Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 50, ст. 5278; 2020, N 31, ст. 5028) и [подпунктом 5.2.112](#) Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2015 г. N 1219 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 47, ст. 6586; 2020, N 42, ст. 6635), приказываю:

1. Утвердить [Правила](#) заготовки живицы согласно приложению к настоящему приказу.
2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2021 г. и действует до 1 января 2027 г.

Министр  
Д.Н.КОБЫЛКИН

Приложение  
к приказу Минприроды России  
от 09.11.2020 N 911

**ПРАВИЛА ЗАГОТОВКИ ЖИВИЦЫ**

**I. Общие положения**

1. Правила заготовки живицы разработаны в соответствии со [статьей 31](#) Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 50, ст. 5278; 2020, N 31, ст. 5028) (далее - Лесной кодекс) и регулируют отношения, возникающие при использовании лесов для заготовки живицы.

2. Заготовка живицы представляет собой предпринимательскую деятельность, связанную с подсочкой хвойных лесных насаждений, хранением живицы и вывозом ее из леса <1>.

3. Заготовка живицы осуществляется в лесах, которые предназначаются для заготовки древесины <2>

4. Граждане и юридические лица (далее - лица) осуществляют заготовку живицы в соответствии с лесным планом субъекта Российской Федерации, лесохозяйственным регламентом лесничества и проектом освоения лесов на основании договора аренды лесного участка.

5. В подсочку передаются спелые и перестойные лесные насаждения:

5.1) сосновые насаждения I - IV классов бонитета;

5.2) еловые насаждения I - III классов бонитета;

5.3) лиственничные насаждения I - III классов бонитета;

5.4) средневозрастные, приспевающие и спелые пихтовые насаждения I - III классов бонитета;

5.5) сосновые насаждения V класса бонитета, произрастающие на сухих почвах на территории Республики Карелия, Республики Коми, Архангельской, Вологодской и Свердловской областей.

6. Пригодными для проведения подсочки являются здоровые, без значительных повреждений деревья с диаметром ствола: сосны и лиственницы - 20 см и более, ели - 24 см и более.

Здоровые деревья сосны и лиственницы с диаметром ствола от 16 до 20 см могут отводиться в подсочку не ранее чем за 2 года до рубки.

7. Не допускается проведение подсочки:

7.1) лесных насаждений в очагах вредных организмов до их ликвидации;

7.2) лесных насаждений, поврежденных и ослабленных вследствие воздействия лесных пожаров, вредных организмов и других негативных факторов;

7.3) лесных насаждений в лесах, где в соответствии с законодательством Российской Федерации не допускается проведение сплошных или выборочных рубок спелых и перестойных лесных насаждений в целях заготовки древесины;

7.4) лесных насаждений, расположенных на постоянных лесосеменных участках, лесосеменных плантациях, генетических резерватах, а также плюсовых деревьев, семенников, семенных куртин и полос.

8. В подсочку могут передаваться:

8.1) лесные насаждения с долей участия сосны в составе древостоя менее 40 процентов от общего запаса древесины лесного насаждения;

8.2) сосновые насаждения IV класса бонитета на заболоченных почвах и V класса бонитета;

8.3) сосновые редины;

8.4) сосновые семенники, семенные полосы и куртины, выполнившие свое назначение;

8.5) деревья сосны, назначенные в выборочную рубку;

8.6) сосновые насаждения, занимающие площадь до 2 - 3 га.

9. При недостатке спелых и перестойных сосновых насаждений для обеспечения 10 - 15-летнего срока проведения подсочки допускается проведение подсочки приспевающих древостоев, которые к сроку окончания проведения подсочки достигнут возраста рубки и предназначаются для рубки.

## II. Проведение подсочки сосновых насаждений

10. Срок проведения подсочки сосновых насаждений не должен превышать 15 лет.

11. В зависимости от продолжительности проведения подсочки и срока поступления сосновых насаждений в рубку подсочка проводится по трем категориям:

- по I категории - сосновых насаждений, поступающих в рубку через 1 - 3 года;
- по II категории - сосновых насаждений, поступающих в рубку через 4 - 10 лет;
- по III категории - сосновых насаждений, поступающих в рубку через 11 - 15 лет.

Продолжительность проведения подсочки сосновых насаждений в зависимости от категории подсочки приведена в [приложении N 1](#) к настоящим Правилам.

12. Общая ширина межкарровых ремней (нетронутой полосы коры) и количество карр на стволах деревьев сосны для различных категорий проведения подсочки приведены в [приложении N 2](#) к настоящим Правилам.

В последний год перед рубкой сосновых насаждений допускается проведение подсочки с оставлением одного межкаррового ремня шириной не менее 10 см.

13. Карры располагаются равномерно по окружности ствола дерева. Если разместить карры равномерно невозможно, минимальная ширина межкаррового ремня должна быть не менее 10 см. Межкарровые ремни должны закладываться только по здоровой части ствола дерева.

Не допускается уменьшение установленной общей ширины межкарровых ремней или увеличение ширины карр по отношению к указанным в [приложении N 2](#) к настоящим Правилам.

14. Запрещается прикрепление приемников для сбора живицы к стволам деревьев металлическими предметами.

15. При проведении подсочки в сосновых насаждениях разрешается использовать стимуляторы выхода живицы, указанные в [приложении N 3](#) к настоящим Правилам.

В течение одного сезона проведения подсочки не разрешается применять на одних и тех же деревьях различные стимуляторы выхода живицы.

16. Все стимуляторы выхода живицы применяются в виде водных растворов активных веществ и их смесей разной концентрации.

17. Предельно допустимые значения паузы вздымки, шага подновки, глубины подновки и желобка на стволах деревьев сосны приведены в [приложении N 4](#) к настоящим Правилам.

18. Сосновые насаждения, назначенные в выборочные рубки, передаются в подсочку за 5 лет до первого приема рубки. Продолжительность проведения подсочки сосновых насаждений зависит от продолжительности периода между рубками, но не может превышать 15 лет.

19. В разновозрастных сосновых насаждениях, в которых предусматривается проведение

выборочных рубок, подсочка может проводиться за 10 лет до проведения рубки. При этом подсочка должна проводиться только в отношении деревьев, подлежащих рубке в первый прием.

### **III. Проведение подсочки еловых насаждений**

20. Срок проведения подсочки еловых насаждений не должен превышать 3 лет.

21. В качестве стимулятора выхода живицы разрешается в течение всего срока проведения подсочки применять экстракт или настой кормовых дрожжей в концентрации, соответственно, не более 0,25 и 5,0 процентов.

22. Размеры надрезов ствола дерева при подсочке деревьев ели должны быть следующими: глубина подновки не более 2 мм, глубина желобка не более 4 мм, шаг подновки - не более 50 мм, угол подновки - 30 - 40 градусов.

Общая ширина межкарровых ремней и количество карр на стволах деревьев ели приведены в [приложении N 5](#) к настоящим Правилам.

23. Подсочка деревьев ели проводится восходящим способом, начиная с высоты ствола 80 см. За сезон наносится не более 12 подновок при паузе вздымки от 7 до 14 календарных дней. Расход карры за сезон по высоте ствола не должен превышать 55 см, межкарровая перемычка - 10 см.

### **IV. Проведение подсочки лиственничных насаждений**

24. Срок проведения подсочки лиственничных насаждений не должен превышать 5 лет.

25. В течение всего срока проведения подсочки в качестве стимулятора выхода живицы разрешается применять экстракт или настой кормовых дрожжей в концентрации, соответственно, не более 0,25 и 5,0 процентов, кукурузный экстракт и мальтозную патоку в концентрации, соответственно, не более 2,0 и 3,0 процентов.

Все указанные стимуляторы выхода живицы целесообразно применять вместе со стимулирующими добавками - аминокислотами или витаминами, указанными в [приложении N 3](#) к настоящим Правилам.

26. Размеры надрезов ствола дерева при подсочке лиственничных насаждений должны быть следующими: глубина подновки не более 5 мм, глубина желобка не более 6 мм, шаг подновки - не более 50 мм, угол подновки - 30 - 40 градусов. Общая ширина межкарровых ремней и количество карр на стволах деревьев лиственницы приведены в [приложении N 5](#) к настоящим Правилам.

27. При проведении подсочки в течение 3 лет карры размещаются в два яруса с перемычкой между ярусами 5 см. Подновки наносятся одновременно в обоих ярусах: в верхнем - восходящим, а в нижнем - нисходящим способами. Карры нижнего яруса в первый год закладываются на высоте 150 см. Пауза вздымки должна быть не менее 21 календарного дня, а использование поверхности ствола дерева в каждом ярусе не должно превышать 25 см в год.

При проведении подсочки в течение 5 лет предусматривается применение восходящего способа в течение всего срока проведения подсочки. Межкарровая перемычка - 5 см. Карры закладываются на высоте 80 см (нижняя граница карры). Пауза вздымки 14 календарных дней, ежегодное использование для подсочки не более 40 см поверхности ствола.

Межкарровые ремни размещаются только на здоровой части ствола дерева. Карры закладываются равномерно по окружности ствола дерева. При невозможности разместить карры равномерно самый узкий межкарровый ремень не должен быть менее 10 см. На стволах

деревьев, имеющих наклон, межкарровые ремни отставляются со стороны наклона и с противоположной стороны при двух каррах на стволе дерева.

#### **V. Проведение подсочки пихтовых насаждений**

28. Срок проведения подсочки пихтовых насаждений не должен превышать 1 год. Подсочка пихтовых насаждений проводится путем прокалывания смоловместилищ-желваков, находящихся в коре дерева. Подсочку проводят в нижней и средней части ствола дерева в теплые сухие дни при температуре воздуха не менее +16 градусов по Цельсию.

Для проведения подсочки пихтовых насаждений нижнюю часть желваков прокалывают острым концом металлической трубки, вставленной в сосуд для сбора живицы, с последующим выдавливанием живицы из желвака. В целях облегчения прокалывания желваков разрешается удалять наружный слой старой, грубой коры ножом или другим острым предметом. При удалении коры и прокалывании желваков запрещается повреждение луба.

29. Повторное проведение подсочки одних и тех же пихтовых лесных насаждений может проводиться не ранее чем через 5 лет.

#### **VI. Осмолоподсочка сосны**

30. Особым методом подсочки является осмолоподсочка сосны, представляющая собой подсочку низкобонитетных сосновых насаждений в целях получения барраса (загустевшей или затвердевшей живицы).

В осмолоподсочку передаются спелые и перестойные сосновые насаждения V класса бонитета и ниже.

Осмолоподсочка осуществляется без химического воздействия.

Продолжительность осмолоподсочки насаждений, произрастающих на сухих почвах, составляет 8 лет, на заболоченных почвах - 4 года.

31. В первый год осмолоподсочки на стволах деревьев в 10 см от поверхности земли устраивается естественный приемник путем удаления коры и луба до древесины (заболони) высотой 40 см и шириной, равной ширине карры. На деревьях по нижней границе естественного приемника устанавливаются приемники или козырьки для сбора барраса.

На каждом дереве закладывается только одна карра. Нетронутая полоса коры (межкарровый ремень) оставляется с северной стороны ствола дерева. Размеры ремней при осмолоподсочке сосны в зависимости от диаметра дерева приведены в [приложении N 6](#) к настоящим Правилам.

За год до окончания осмолоподсочки одновременно с нанесением подновок ширина межкарровых ремней сокращается вдвое, а в год рубки межкарровые ремни снимаются полностью.

При осмолоподсочке подновки наносятся восходящим способом, с равномерными паузами, глубина подновок не должна превышать 3 мм. Количество подновок и размеры шага подновки при осмолоподсочке сосны приводятся в [приложении N 7](#) к настоящим Правилам.

Схемы проведения осмолоподсочки приведены в [приложении N 8](#) к настоящим Правилам.

По схеме N 1, приведенной в [приложении N 8](#) к настоящим Правилам, осмолоподсочка проводится в течение 8 лет. В первые 5 лет осмолоподсочка осуществляется с целью получения барраса, последующие три года - для просмоления древесины.

По схеме N 2, приведенной в [приложении N 8](#) к настоящим Правилам, осмолоподсочка проводится в течение 4 лет. Сбор барраса проводят до двух раз в сезон.

**VII. Права и обязанности лиц, осуществляющих  
использование лесов для заготовки живицы**

32. Лица, использующие леса для заготовки живицы, имеют право:

32.1) осуществлять использование лесов в соответствии с условиями договора аренды лесного участка;

32.2) после первого года проведения подсочки исключить из подсочки до 10 процентов здоровых деревьев низкой смолопродуктивности от общего числа деревьев, пригодных к проведению подсочки;

32.3) создавать согласно [части 1 статьи 13](#) Лесного кодекса лесную инфраструктуру, в том числе лесные дороги;

32.4) иметь другие права, если их реализация не противоречит требованиям законодательства Российской Федерации.

33. Лица, использующие леса для заготовки живицы, обязаны: 33.1) составлять проект освоения лесов <3>;

33.2) осуществлять использование лесов в соответствии с проектом освоения лесов, утвержденным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

33.3) соблюдать условия договора аренды лесного участка;

33.4) осуществлять использование лесов для заготовки живицы способами и технологиями, исключающими возникновение эрозии почв, негативное воздействие на последующее воспроизводство лесов, а также на состояние водных и других природных объектов;

33.5) осуществлять меры противопожарного обустройства лесов на предоставленном лесном участке <4>;

Приложение N 1  
к Правилам заготовки живицы,  
утвержденным приказом  
Минприроды России  
от 09.11.2020 N 911

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ  
ПРОВЕДЕНИЯ ПОДСОЧКИ ОТ КАТЕГОРИИ ПОДСОЧКИ СОСНОВЫХ  
НАСАЖДЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ**

Срок подсочки, лет	Период подсочки, годы с начала эксплуатации	Продолжительность подсочки, лет	Категория подсочки
15	с 1-го по 5-й	5	III
	с 6-го по 12-й	7	II
	с 13-го по 15-й	3	I
10	с 1-го по 7-й	7	II
	с 8-го по 10-й	3	I

**ОБЩАЯ ШИРИНА  
МЕЖКАРРОВЫХ РЕМНЕЙ И КОЛИЧЕСТВО КАРП НА СТВОЛАХ ДЕРЕВЬЕВ  
СОСНЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ПРОВЕДЕНИЯ ПОДСОЧКИ**

Диаметр ствола дерева в коре на высоте 1,3 м, см	Категории проведения подсочки					
	I категория		II категория		III категория	
	количество карп на стволе дерева, шт.	общая ширина межкарровы х ремней, см	Количество карп на стволе дерева, шт.	общая ширина межкарровых ремней, см	Количество карп на стволе дерева, шт.	общая ширина межкарровых ремней, см
20	1	20	1	30	-	-
24	1 - 2	20	1 - 2	30	-	-
28	1 - 2	20	1 - 2	30	1	28
32	1 - 2	20	1 - 2	32	1	32
36	1 - 2	20	1 - 2	36	1	36
40	1 - 2	24	1 - 2	40	1	40
44	2	24	2	44	1	44
48	2	24	2	48	1	48
52	2	30	2	52	1	52
56	2	30	2	56	1	56
60	2	30	2	60	1	60
Более 60	2 - 3	40	2 - 3	равна диаметру ствола дерева	2	равна 1/2 диаметра



**СТИМУЛЯТОРЫ  
ВЫХОДА ЖИВИЦЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОДСОЧКИ  
В СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ**

Наименование стимуляторов выхода живицы	Содержание действующего или сухого вещества в рабочем растворе не более, %	Срок применения, лет до рубки
Группа А, неагрессивные стимуляторы		
Экстракт кормовых дрожжей	0,25	15
Настой кормовых дрожжей	5,0	15
Сульфитно-дрожжевая бражка и сульфитно-спиртовая барда	25,0	15
Кукурузный экстракт	1,0	15
Настой золы древесных пород		15
Березовый сок	97,0	15
Группа Б, вещества, используемые для активизации стимуляторов группы А		
Поваренная соль	1,5	15
Зола древесных пород	0,3	15
Лимонная кислота		15
Патока мальтозная	2,0	15
2-хлорэтилфосфоновая кислота и ее	1,0	15

производные (гидрел)		
Калий фосфорнокислый	0,5	15
Аминокислоты:		
аргинин	0,02	15
пролин	0,01	15
орнитин	0,01	15
Витамины:		
декамевит	2 таблетки на 10 л воды	15
ундевит	7 таблеток на 10 л воды	15

Приложение N 4  
к Правилам заготовки живицы,  
утвержденным приказом  
Минприроды России  
от 09.11.2020 N 911

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ  
ПАУЗЫ ВЗДЫМКИ, ШАГА ПОДНОВКИ, ГЛУБИНЫ ПОДНОВКИ И ЖЕЛОБКА  
НА СТВОЛАХ ДЕРЕВЬЕВ СОСНЫ**

Вид подсочки, стимулятор	Категория подсочки	Пауза вздымки (период времени между нанесением подновки на одной и той же карре)	Шаг подновки (расстояние по вертикали между верхними или нижними гранями смежных подновок)	Глубина подновки (размер подновки по радиусу ствола, определяемого толщиной срезанного слоя древесины)	Глубина желобка (вертикального среза на карре для стока живицы в специальное приспособление-приемник для сбора живицы)
Обычная подсочка	I	не менее 2 суток	не более 15 мм	не более 6 мм	не более 8 мм
	II - III	не менее 3 суток	не более 15 мм	не более 4 мм	не более 6 мм
Подсочка со стимуляторами выхода живицы групп А и Б	I	не менее 3 суток	не более 20 мм	не более 4 мм	не более 6 мм
	II - III	не менее 4 суток		не более 4 мм	не более 6 мм

Приложение N 5  
к Правилам заготовки живицы,  
утвержденным приказом  
Минприроды России  
от 09.11.2020 N 911

**ОБЩАЯ ШИРИНА  
МЕЖКАРРОВЫХ РЕМНЕЙ И КОЛИЧЕСТВО КАРП НА СТВОЛАХ ДЕРЕВЬЕВ  
ЕЛИ И ЛИСТВЕННИЦЫ**

Диаметр ствола дерева в коре на высоте 1,3 м, см	При подсочке еловых лесных насаждений		При подсочке лиственничных лесных насаждений	
	количество карп на стволе дерева, шт.	общая ширина межкарровых ремней, см	количество карп на стволе дерева, шт.	общая ширина межкарровых ремней, см
20	-	-	1	15
24	1	40	1	15
28	1	45	1	20
32	1	50	1	20
36	2	55	2	25
40	2	65	2	25
44	2	70	2	30
48	2	75	2	30
52	2	80	2	35
56	3	85	2	35
60	3	95	2	40
64	3	100	3	40
68	3	105	3	45
72	3	110	3	45

Приложение N 6  
к Правилам заготовки живицы,  
утвержденным приказом

**РАЗМЕРЫ  
РЕМНЕЙ ПРИ ОСМОЛОПОДСОЧКЕ СОСНЫ В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ ДИАМЕТРА ДЕРЕВА**

Диаметр ствола в коре на высоте 1,3 м, см	Ширина ремня, см
до 12	10
от 12 до 30	15
более 30	20

Приложение N 7  
к Правилам заготовки живицы,  
утвержденным приказом  
Минприроды России  
от 09.11.2020 N 911

**КОЛИЧЕСТВО  
ПОДНОВОК И РАЗМЕРЫ ШАГА ПОДНОВКИ ПРИ ОСМОЛОПОДСОЧКЕ СОСНЫ**

Годы	Осмолоподсочка в насаждениях, произрастающих на сухих почвах		Осмолоподсочка в насаждениях, произрастающих на заболоченных почвах	
	количество подновок	шаг подновки, см	количество подновок	шаг подновки, см
1	4	5	6	7
1	14	5	4	20
2	15	5	5	20
3	15	6	3	40
4	10	10	1	80
5	8	12		
6	Перерыв для лучшего просмоления			
7	1	75		
8	1	75		

**СХЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОСМОЛОПОДСОЧКИ**

Схема N 1		Схема N 2	
год осмолподсочки	границы карр, см	год осмолподсочки	границы карр, см
1	60	1	50
2	130	2	130
3	205	3	230
4	295	4	350
5	395		430
6	491		
7	566		
8	641		