

П. М. МАТВЕЕВ

Сибирский ордена Трудового Красного  
Знамени технологический институт

**Некоторые особенности влияния пожаров  
на лесовозобновительные процессы  
в лиственничниках мерзлотной зоны  
Красноярского края**

Бессспорность неоднозначного влияния пожаров на лес очевидна. Лесные пожары, являясь мощнейшим экологическим фактором, иногда полностью определяют как саму возможность, так и характер существования лесных экосистем. В особенности это справедливо для лесов зоны распространения многолетней мерзлоты, где условия существования лесной растительности значительно отличаются от тех, которые характерны для почв, не имеющих многолетнемерзлого горизонта.

**Описание контрольных и пройденных**

<b>№№ учас- тков</b>	<b>Тип леса</b>	<b>Состав и возраст древостоя</b>	<b>Полнота класс бонитета</b>	<b>Подрост (состав, количе- ство, возраст)</b>
1К	Лиственничник брюслично- зеленомошный	10Л — 160 лет 7Е3К — 90 лет	0,70 IV	8Е2К — 7,6 тыс. шт./га, 20 лет
1	Тот же, через 5 лет после пожара средней силы	10Л — 160 лет 5Е5К — 90 лет	0,46	10Л — 22,2 тыс. шт./га, 2—4 г.
2К	Лиственничник голубично- моховой	8Л1К1ЕндБ — 100 лет	0,42 V	6Е2К2Л — 2,9. тыс. шт./га, 10—15 лет
2	Тот же, через 7 лет после пожара средней силы	9Л1К+ЕедБ — 100 лет	0,33	10Л — 8,7 тыс. шт./га, 3—6 лет
3К	Лиственничник багульниково- моховой	10Л — 180 лет	0,25 V6	10Л — 0,5 тыс. шт./га 10 лет
3	Тот же, через 5 лет после пожара средней силы			Отсутствует

чивых низовых пожаров, распространяющихся на значительных площадях, когда основная часть гари отстоит от стены леса на расстояние, превышающее дальность разлета семян, возобновление отсутствует.

Таблица

## низовыми пожарами участков

Подлесок % покрытия	Напочвенный покров % покрытия	Почва среднемаксимальная глубина оттаивания, м.
Ольха кустарниковая 20	Бруслица, голубика, грушанка, майник двулистный, зеленые мхи 100	Мерзлотно - таежная, оподзоленная, легкосуглинистая 1,1
Ольха кустарниковая 5	Вейник, Лангсдорфа, кипрей, бруслица, голубика, грушанка, зеленые мхи 65	То же 1,3
Ольха кустарниковая, береза тощая 40	Голубика, багульник, бруслица, арктоус, касандра, зеленые мхи, кукушкин лен, сфагnumы 100	Мерзлотно - таежная, слабооподзоленная, глееватая, суглинистая 1,0
Береза тощая, ольха кустарниковая 60	Вейник, Лангсдорфа, голубика, багульник, кипрей, бруслица, осоки, хвощ, арктоус, маршанция, зеленые мхи 85	То же 1,3
Ольха кустарниковая, береза карликовая 30	Голубика, осоки, обсняница, пущица, хвощ, зеленые мхи, кукушкин лен, сфагnumы 100	Мерзлотно - таежная, глееватая, суглинистая 0,3
Ольха кустарниковая, ива, береза карликовая 50	Пущица, осоки маршанция 70	То же 0,6

Проведенные наблюдения позволяют сделать следующие выводы:

1. В можовых типах лиственничного леса, произрастающих в условиях средней тайги, лесовосстановление после

Характер влияния пожаров на леса этой зоны и, в частности, на успешность их послепожарного восстановления, рассматривался многими авторами [1—8], однако их выводы нередко противоречат друг другу.

Несомненно, что в разных частях огромной территории, занятой многолетней мерзлотой, даже в древостоях близкой лесотипологической принадлежности последствия почти одинаковых по силе пожаров должны быть различными.

Нашей задачей было выявить особенности послепожарного лесовосстановления в лиственничниках мшистых типов леса, произрастающих в условиях средней и северной тайги Красноярского края.

Опытные участки в среднетаежных условиях были заложены на левобережье р. Учами, в 190 км юго-западнее пос. Тура и в 185 км северо-западнее пос. Байкит.

В зоне северной тайги участки располагались на территории Таймырского автономного округа на правобережье р. Котуй в 130 км от пос. Хатанга.

Закладку опытных участков и их описание проводили согласно общизвестным методикам, принятым в лесной таксации и лесоводстве.

В таблице приведена до- и послепожарная характеристика участков, на которых проведены наши наблюдения.

Результаты обследования показали, что лиственничники мшистые, произрастающие в условиях средней тайги (участки 1К, 2К), характеризуются чрезвычайно слабым возобновлением лиственницы. Подрост под пологом леса представлен в основном темнохвойными породами. Через 5 (участок 1а) и через 7 (участок 2а) лет после устойчивого низового пожара средней силы, уничтожившего подрост темнохвойных пород, возобновление лиственницы появилось в количестве 22 и 9 тыс. экз./га. Возобновление темнохвойных отсутствует.

В лиственничнике багульниково-моховом, произрастающем в условиях северной тайги, возобновление лиственницы составляет 0,5 тыс. экз./га благонадежного подроста и сосредоточено в местах вывала перестойных деревьев, освобождающих жизненное пространство и обнажающих минеральную часть почвы. Несмотря на малое количество подроста, его достаточно для смены редкостойного в этих условиях родительского древостоя, так как по мере обнажения почвы вываливающимися деревьями на этих местах появляются небольшие (3—5 экз.) куртинки самосева. После

устойчивых низовых пожаров средней силы происходит, как правило, удовлетворительно и мер по содействию лесовозобновлению в этих случаях не требуется.

2. После таких же пожаров в редкостойных лиственничниках северной тайги, приводящих к сплошной гибели деревьев, возобновление отсутствует, если пожар охватил значительную площадь, то есть лесовозобновительная роль устойчивых крупных пожаров в этом случае отрицательна.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аболин Р. И. Геоботаническое и почвенное описание Лено-Вилюйской равнины//Труды комиссии по изучению ЯАССР. — Т. 10. — Л., 1929. — 378 с.
2. Белов С. В. Управляемый огонь в лесу — средство восстановления сосновых и лиственничниковых таежной зоны//Горение и пожары в лесу. — Красноярск, 1973. — С. 213—222.
3. Говорухин В. С. Динамика ландшафтов и климатические колебания на Крайнем Севере. Изв. ВГО. — Т. 79. № 3, 1947. — С. 315—324.
4. Крючков В. В. Чуткая Субарктика. — М.: Наука, 1976. — 136 с.
5. Софонов М. А., Вакуров А. Д. Огонь в лесу. — Новосибирск: Наука, 1981. — 127 с.
6. Уткин А. И. Леса Центральной Якутии. — М.: Наука, 1965. — 206 с.
7. Чугунова Р. В. Влияние огня на подрост и его формирование после пожаров//Лесные пожары в Якутии и их влияние на природу леса. — Новосибирск: Наука, 1979. — С. 158—181.
8. Щербаков И. П. Лесной покров Северо-Востока СССР. — Новосибирск: Наука, 1975. — 344 с.