

ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ ПОЖАРОВ НА ТЕРРИТОРИИ ГРЕМУЧИНСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА

Владимирова Г. Н
Руководитель учитель Губич Ф. Р
МКОУ Красногорьевская СОШ №10

За последние десятилетия вследствие природных условий и большой антропогенной нагрузки, лесными пожарами сосновым лесам был нанесен колоссальный ущерб — в огне погибло свыше 1841,2 га сосновых лесов, в том числе на территории гремучинского лесничества - 211 га за период 2013 года.

Проблема нарушенности лесов в Нижнем Приангарье особенно актуальна в последние десятилетия. Она связана как с прямым хозяйственным использованием лесов, так и с воздействием на них пожаров. Леса горят, поражаются энтомовердителями, вырубаются с дигрессивными последствиями.

В развитии лесного хозяйства в лесах, представленных ценными хвойными породами, большую роль играет своевременное обследование участков, где наблюдались пожары. Основная цель при этом сводится к анализу естественного возобновления ценных лесообразующих пород на гарях Гремучинского лесничества.

Цель исследования: Выявить особенности восстановления лесов после пожаров на гарях на правом берегу реки Ангары.

Методы: анализ, наблюдение, статистический.

Программа исследований:

1. Подбор объектов исследований по актам о лесных пожарах.
2. Закладка пробных площадей на отобранных участках согласно ГОСТу.
3. Учет подроста на учетных площадках согласно методике А.В.Побединского
4. Обработка полевых материалов по учету возобновления.

При изучении лесовосстановительных процессов, прежде всего, необходимо установить количество подроста, степень его жизнеспособности. Это достигается учетом возобновления на экспериментальных площадках.

Объектом изучения стали участки правобережья Ангары: квартал 107 (Ангарского лесничества), квартал 89 (Красногорьевского лесничества) - гари после верхового и низового пожаров.

Характеристика района исследований: сосновые леса на относительно ровных участках и при сходных природных условиях.

Участок леса, пройденный верховым пожаром в 2008 году (89 квартал)

Пробные площади были заложены на гари восьмилетней давности. Площадь, пройденная сильным верховым пожаром, составляет 190 га. Верховым пожаром уничтожен надпочвенный покров и полосы древостоя. Источником обсеменения служат не поврежденные огнем стена леса. Гарь возобновилась хвойными породами: сосной и лиственницей, а также мягколиственной породой - березой.

Травяно-кустарничковый покров состоит из злаково-разнотравной растительности, основными представителями которой являются пырей, овсяник, осот и кипрей. Почва мерзлотно-таёжная, супесчаная.

Общее количество подроста сосны составляет - 3700 шт. на 1 га. Подрост размещен равномерно по площади.

Участок леса, пройденный низовым пожаром в 2004 году (107 квартал, выдел 11)

Пробные площади были заложены на гари десятилетней давности. Площадь, пройденная сильным низовым пожаром, составляет 140 га. Пожаром уничтожен подрост всех групп высот, а также подлесок и живой напочвенный покров. Источником обсеменения служат не поврежденные огнем единичные деревья лиственницы и сосны, в возрасте 200 лет и стена леса. Гарь возобновилась хвойными породами: сосной и лиственницей, а также мягколиственной породой - березой.

Травяно-кустарничковый покров состоит из злаково-разнотравной растительности, основными представителями которой являются пырей, овсяник, осот и кипрей. Почва мерзлотно-таёжная, супесчаная.

Общее количество подроста сосны составляет - 1700 шт. на 1 га. Подрост размещен неравномерно по площади.

Результаты исследования отражены в таблице. «Приживаемость лесных культур».

Лесничество	Ангарское	Красногорьевское
Квартал	107	89
Вид пожара	низовой	верховой
Год пожара	2004	2006
Приживаемость лесных культур		
1 год	36%	89%
3 год	83%	82%
5 год	Нет данных	89%

По полученным данным можно сделать следующие выводы, что в данном случае приживаемость после верхового пожара лучше, чем при низовом следующие: повлияли климатические условия (сухое лето), недостаточно хорошо подготовлен участок для посадки семян, механический состав почвы, сорт семян, время посева.

Проведём сравнение результатов с данными Лесного агентства Красноярского края

Гремучинское лесничество	Данные Лесного агентства Красноярского края
на участках с разным типом пожаров (низовой и верховой) естественное возобновление гарей с низовым происходит значительно хуже, чем при верховом пожаре. Это связано с временем посадки семян (на участке с низовым пожаром был осенний посев); использовались семена 2 класса качества; территория умеет небольшой уклон, что привела к весеннему смыву семян.	на участках с разным типом пожаров (низовой и верховой) естественное возобновление гарей с верховым происходит значительно хуже, чем при низом пожаре. Это связано с гибелью при пожаре значительной части деревьев в древостое, зарастанием гарей травянистой растительностью. Наиболее успешно возобновляются такие породы как сосна, что подтверждается и данными предыдущего лесоустройства. Так, из всех сосновых гарей ревизионного периода, возобновилось 90 % площадей, часть из них мягколиственными породами.

Полученные результаты исследования обсуждались с инженером лесовосстановления Верой Иннокентьевной Федосеевой. Вера Иннокентьевна объяснила не соответствие приживаемости лесных культур и типом пожара на выбранных кварталах и предложила сравнить с данными Лесного агентства Красноярского края.

Выводы:

1. Анализируя различные источники, я смогла определить, что лесовосстановление зависят вида пожара.
2. Изучила типы лесных пожаров.
3. Изучила типы восстановления лесов. Существует два разных способа лесовосстановительных работ — искусственный (посадка или посев леса) и содействие естественному возобновлению (создание условий для быстрого заселения ценными древесными породами).
4. Провела исследования на местности (двух кварталов: 89 и 107)

Литература

1. Антипенко Т. А., Берснева Л.А., Вуколова И.А. Справочник лесничего Издательство: ВНИИЛМ, 2003 – с. 641
2. Брезинская Л.В. Маркетинговые исследования в лесном хозяйстве: Учебное пособие для студентов специальности 26.04 всех форм обучения. - Красноярск: СибГТУ, 2002. - 48 с.
3. Бузыкин А.И. Влияние низовых пожаров на сосновые леса Среднего Прибайкалья. // Охрана лесных ресурсов Сибири. - Красноярск: Институт леса и древесины СО АН СССР, 1975. - С. 141- 153.

4. Лесная экология: методические указания по изучению лесной экосистемы для руководителей школьных лесничеств и педагогических работников/отв. ред. З.В. Ерохина – Красноярск: СибГТУ, 2008. – с.123
5. Лесное хозяйство: Терминологический словарь/под общ. Ред. А.Н. Филипчука. М.: ВНИИЛМ, 2002. - с.480