

2. О подготовке и проведении в Российской Федерации чемпионата мира по футболу FIFA 2018 г., Кубка конфедераций FIFA 2017 г. и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон: [принят Гос. думой 21 мая 2013 г.: одобрен Советом Федерации 29 мая 2013 г.] // Официальный интернет-портал правовой информации. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravo.gov.ru> - 2013 г.; Собрание законодательства РФ. 2013. № 23. Ст. 2866; Рос. газ. 2013. № 124.

3. Об изъятии для муниципальных нужд земельных участков, объектов недвижимого имущества и жилых помещений в зданиях по улице Тагилева и проспекту Ленина: постановление главы администрации г. Екатеринбурга: [на основании служебной записки Комитета по строительству администрации г. Екатеринбурга от 26.11.2014 № 1549/51/24.1-25, документов, представленных Главархитектурой администрации г. Екатеринбурга, в соответствии с ФЗ № 108 от 07.06.2013.] // Официальный сайт администрации г. Екатеринбурга. URL: <http://www.ekaterinburg.rf>.

УДК 630*181.1(235.31.07)

Студ. С.О. Вьюхин
Рук. А.А. Григорьев
ИЭРиЖ УрО РАН, УГЛТУ, Екатеринбург
П.А. Моисеев
ИЭРиЖ УрО РАН, Екатеринбург

ПРОДВИЖЕНИЕ ЛИСТВЕННИЧНЫХ ДРЕВОСТОЕВ ВЫШЕ В ГОРЫ НА ПЛАТО ПУТОРАНА

Выявление и количественная оценка трансформации экосистем – на сегодняшний день одна из актуальнейших задач экологии, роль которой значительно повышается на фоне современного изменения (потепления) климата. Высокогорные экосистемы – одни из наиболее чувствительных к изменениям условий среды и поэтому имеют индикаторное значение (Горчаковский, Шиятов, 1985).

Цель настоящей работы – выявление и оценка продвижения древесной растительности выше в горы в одном из самых труднодоступных горных районов России – плато Путорана.

Для решения поставленных задач на южном склоне массива Сухие горы в верховьях р. Южный Нералах был заложен высотный профиль, на котором фиксировались три высотных уровня в пределах экотона верхней границы леса: нижний – на высоте 640 м н. у. м., средний – на 670 м н. у. м. и верхний – на 700 м н. у. м. (рис. 1).

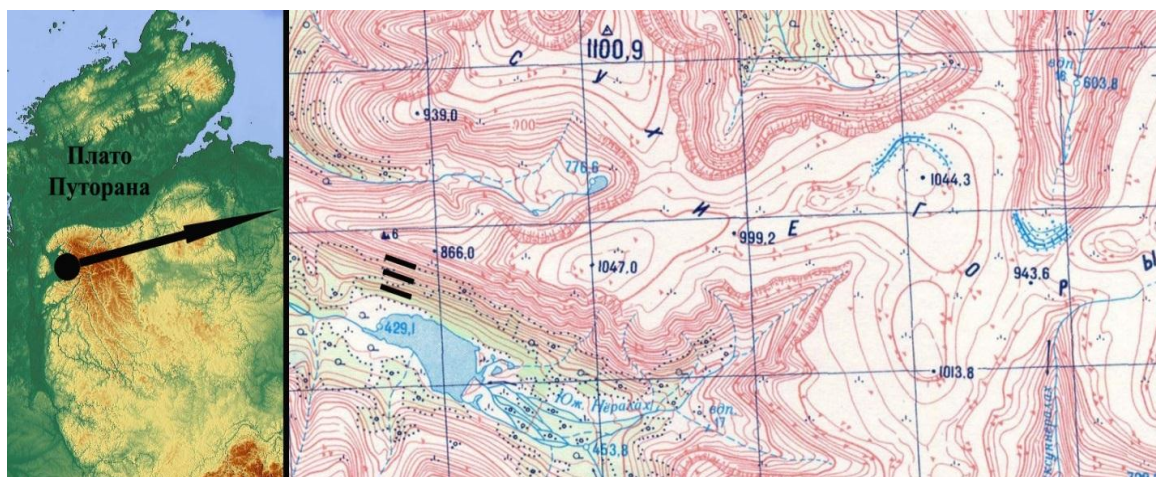


Рис. 1. Карта-схема района исследований

На каждом высотном уровне было заложено по три пробных площади размером 20×20 м. На пробных площадях у каждого дерева были определены точное местоположение, диаметр на высоте 1,3 м, высота, диаметр кроны в двух перпендикулярных направлениях и возраст. В общей сложности на площади 0,36 га были определены таксационные показатели 217 деревьев, у 140 из которых определен возраст.

Данные таблицы свидетельствуют, что по мере продвижения в гору (по мере ухудшения условий для роста) закономерно уменьшаются средние показатели древостоев доминирующей здесь лиственницы: диаметр на 1,3 м – в 5 раз, высота – в 5 раз, диаметр кроны – в 2,5 раза. Сумма проекций крон деревьев несколько уменьшается от нижнего уровня к среднему (с 5135 м²/га до 4798 м²/га) и значительно к верхнему, где она составляет 1583 м²/га. Густота деревьев увеличивается по мере продвижения в гору и на верхнем уровне составляет 750 шт./га. Особого внимания заслуживают данные по среднему возрасту древостоев. Так, на нижнем уровне средний возраст деревьев составляет 208 лет, на среднем – 75 лет и на верхнем – 50 лет.

Средние таксационные показатели древостоев лиственницы на различных высотных уровнях исследуемого профиля

Высотный уровень	Средние показатели деревьев				Площадные характеристики	
	Диаметр, см	Высота, м	Возраст, лет	Диаметр кроны, м	Густота, шт./га	Сумма проекций крон, м ² /га
Верхний	4,6±0,5	2,9±0,2	50±2	138,5±9,7	750	1583
Средний	11,2±1,3	5,9±0,6	75±7	268,8±26,0	542	4708
Нижний	22,9±1,5	10,6±0,9	208±17	322,3±24,6	507	5135

В настоящих исследованиях значительный интерес представляет анализ периодов заселения лиственницей изученного участка склона на основе определения возраста отдельных особей, которые были объединены в 5-летние возрастные группы (рис. 2).

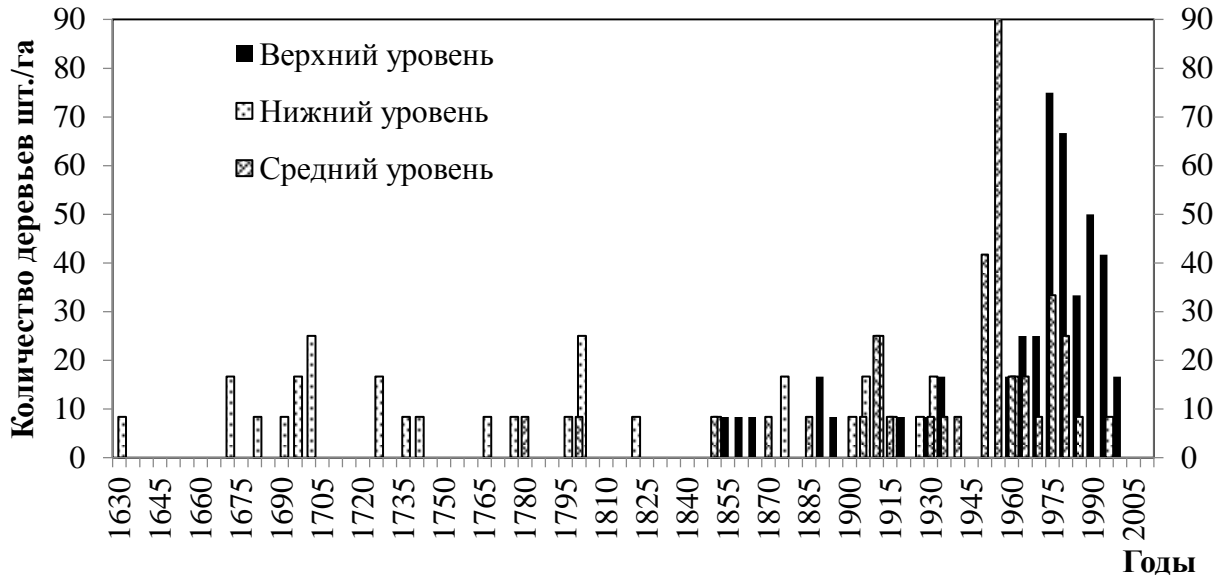


Рис. 2. Распределение количества деревьев лиственницы по периодам их появления на различных высотных уровнях исследуемого профиля

Данные рис. 2 свидетельствуют, что лиственница на данном склоне в зависимости от высоты н. у. м. заселялась в разное время. Так, первая лиственница (из ныне живущих) появилась на нижнем уровне еще в 1631 г. Более массово этот процесс проходил, начиная с середины XVII и на всем протяжении XVIII вв. На среднем уровне отдельные деревья заселялись весь XIX в., однако наиболее массово в XX, особенно в его второй половине. На более высоких позициях (верхний уровень) отдельные деревья датируются второй половиной XIX в. Наибольшее количество произрастающих здесь сейчас деревьев лиственницы появилось только после 1970-х годов XX в.

В целом результаты проведенных исследований показывают, что, несмотря на большую крутизну склонов (до 40°), на плато Путорана наблюдается продвижение древесной растительности выше в горы. Доказательством этого процесса могут служить различия в таксационных показателях и возраста древостоев лиственницы, произрастающих на разных высотах н. у. м. Наиболее значительные изменения в распределении лесопокрытых площадей произошли после 1950-х годов XX в., чему могло благоприятствовать общее изменение климата на планете (Изменение климата, 2013).

Библиографический список

1. Горчаковский П.Л., Шиятов С.Г. Фитоиндикация условий среды и природных процессов в высокогорьях. М.: Наука, 1985. 208 с.
2. Изменение климата, 2013. Физическая научная основа: вклад рабочей гр. I в Первый докл. об оценке Межправительств. гр. экспертов по изменению климата: резюме для политиков / ред.: Т.Ф. Стоккер и др. Швейцария, 2013. 34 с.

УДК 630:233

Маг. Д.Ю. Гаврилова
Рук. З.Я. Нагимов
УГЛТУ, Екатеринбург

**ТАКСАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР СОСНЫ
В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

Исследования проводились на территории Ракитовского и Лебяжинского лесничеств, расположенных в лесостепной зоне на юго-западе Алтайского края. В жестких климатических условиях лесостепной зоны лесовосстановление может быть обеспечено прежде всего созданием лесных культур. Для повышения эффективности этого мероприятия необходимо обобщить имеющийся опыт выращивания искусственных насаждений, изучить их состояние, выявить преимущества и недостатки способов и схем создания лесных культур.

Целью работы явилось изучение влияния лесорастительных условий и способа создания лесных культур на рост и продуктивность древостоев сосны в лесостепной зоне Алтайского края.

В основу исследований положен метод пробных площадей (ПП), заложенных в соответствии с ОСТ 56-69-83. На ПП определялись способы и схемы создания культур. Перечет деревьев производился с распределением их по классам Крафта и категориям технической годности. После перечета на каждой из них были отобраны модельные деревья, средние для древостоя. Таксационные показатели модельных деревьев и древостоев на ПП устанавливались в соответствии с общепринятыми в лесной таксации методами и инструкциями. В ходе полевых работ были заложены 15 пробных площадей в двух типах леса: сухой бор и свежий бор. ПП охвачены искусственные древостои, созданные посевом и посадкой.

Для достижения поставленной цели ПП были распределены на 4 группы с учетом способа создания культур и условий местопроизрастания.