**ТАКСАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСОСЕЧНОГО ФОНДА КЫЗЫЛЬСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА**

Щипунов Т.Н., студент-бакалавр 3 курса

г. Красноярск

Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнёва

**Введение.** Исследования проводились на территории Ээрбекского участкового лесничества Кызылского лесничества. Для выполнения программы работ в его лесном фонде с использованием материалов таксационных описаний были подобраны насаждения, детальное лесоводственное описание которых, взятое из материалов лесоустройства.

**Методика исследования**. При выполнении работы использовался один из методов таксации лесосек – выборочный. При отводе лесосек устанавливаются и обозначаются на местности границы лесосек, отмечаются деревья, предназначенные для рубки при проведении выборочных рубок.

Работы по установлению и обозначению на местности границ лесосек включает:

а) прорубку визиров шириной не более 1 м, за исключением сторон, отграничение видимыми квартальными просеками, граничными линиями, таксационным визирами, не покрытыми лесной растительностью землями и лесными культурами или обозначение границы лесосеки иным способом без рубки деревьев;

б) постановку столбов на углах лесосек;

в) промер линий, измерение углов между ними и углов наклона, а также инструментальную привязку к квартальным просекам, таксационным визирам или другим постоянным ориентирам.

Съемка границ и привязка границ лесосек производится с помощью геодезических инструментов, обеспечивающих точность измерения линий с погрешностью ±1 м на 300 м длины, измерения углов – с погрешностью не более ±30 минут.

Углы лесосек закрепляются столбами диаметром не менее 12 см и высотой над землей 1,3 метров. На столбах делается надпись с указанием номеров квартала и выдела, формы рубки лесных насаждений, год, на который предусмотрена рубка, номеров лесосек и их площади гектаров.

Производился обмер диаметров и клеймение деревьев на высоте 1,3 м с записью полученных данных в перечетную ведомость, категориям технической годности (деловые, полуделовые и дровяные) и ступеням толщины: 4 см при среднем диаметре древостоя больше 16 см и 2 см при среднем диаметре до 16 см.. В горных условиях (на склонах) высота 1,3 м устанавливается от поверхности земли при подходе к дереву сбоку (по горизонтали склона).

Для этих целей использовали мерную ленту, мерная вилка и бусоль. Определялись: абрис лесосеки, площадь, количество деревьев и запас. Все полученные данные заносились в ведомость перечета и на материально-денежную оценку.

**Характеристика района исследований.** Леса Кызылского лесничества относятся к Тувинскому горно-лесостепному району (Ээрбекское и Кызылское лесничества) и горно-таежному району (Чербинское).

Климат района расположения лесничества резко континентальный. Определяющими климат факторами являются, холодная продолжительная зима, короткое жаркое лето, большая сухость воздуха, резкие изменения температуры при переходе от зимы к лету и ото дня к ночи.

Характеристика среднемесячных климатических показателей температура среднее за год -4,0 0, максимум 36,6 0, минимум -54,0 0, направление ветра В, СВ в среднем 2,5 м/сек.

Продолжительность безморозного периода колеблется от 90 до 130 дней. Поздние весенние заморозки в лесной, горно-таежной зоне наблюдается в 1 декаде июля, а ранние осенние – во 2декаде августа (метеостанция в г. Кызыла расположена на 900 м над уровнем моря и характеризирует климат лишь горно-лесостепного района расположения лесов лесничества), снежный покров и летние осадки, обычно в виде ливней, не обеспечивают достаточного увлажнения почвы, вследствие чего, для почв горно-лесостепной зоны характерен дефицит влаги.

Лесная горно-таежная зона имеет иные климатические показатели. Здесь температура, с поднятием горы на каждые 100 м, падает среднем на 0,5 0, континентальность климата несколько сглаживается, относительная влажность воздуха увеличивается до 80 %, толщина снежного покрова по распадкам достигает 1,5-2 метров. Высокогорная часть горно-таежной зоны характеризируется суровой зимой и очень коротким холодным летом. Продолжительность безморозного периода не превышает 90 дней, вегетационного периода – 30 дней.

Суровые климатические условия района, в целом, благоприятные для произрастания древесной растительности. Низкая относительная влажность в начале вегетационного периода, в сочетании с другими неблагоприятными климатическими факторами (интенсивный солнечной радиацией, низкими температурами) создает трудные условия для укрепления и развития сеянцев. Это обуславливает проведение лесокультурных работ в предельно сжатые агротехнические сроки.

Леса Кызылского лесничества относены к горным. Лесничества расположен в системе хребтов Западного Саяна- Кызылское и Ээрбекское лесничества - на южных склонах Уюкского хребта, Чербинское лесничества – на северных и южных склонах хребтов Оттуг-Тайга и академика Обручева. Кроме того, часть земель лесничества располагается в поймах рек Верхнего, Малого и Большого Енисея. Нижняя отметка рельефа (пойма Енисея) – 600-700 м над уровням моря, верхние отметки превышают 2700 метров. Для большей части территории лесхоза характерны крутые склоны. Средняя крутизна склонов у подножья хребтов составляет 25-30 0. Вершины большинства хребтов имеют сглаженный профиль и на них возможна работа машин и тракторов.

Резко выраженный рельеф создает большие трудности для лесохозяйственной и лесопромышленной деятельности в лесхозе.

**Характеристика лесного фонда.** Кызылское лесничество Государственного комитета по лесному хозяйству Республики Тыва расположено в центральной части Республики Тыва на территории Каа-Хемского, Кызылского и Пий-Хемского административных районов.

Общая площадь лесного фонда лесничества по состоянию на 01.01.2018 г. 291502 га (таблица 1).

Таблица 1 - Распределение лесов лесничества по лесорастительным зонам и лесным районам

| Наименование участковых лесничеств | Лесорастительная зона | Лесной район | Перечень  лесных  кварталов | Площадь,  га |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кызылское | Южно-  Сибирская  горная зона | Алтае-Саянский  горнолесостепной  район | 1-151 | 20434 |
| Эрбекское | 1-75 | 33651 |
| Чербинское | Южно-  Сибирская  горная зона | Алтае-Саянский  горнотаёжный  район | 1-319 | 237417 |
| Итого по лесничеству | | | | 291502 |

В состав Кызылского лесничества входит три участковых лесничества:

- кызылское составляет 291502 (20434 га);

- чербинское (237417 га);

- ээрбекское (33651 га).

В соответствии с Приказом Федерального агентства лесного хозяйства № 61 от 09.03.2011 года «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации», территория Кызылского лесничества отнесена к Алтае-Саянскому горно-лесостепному и Алтае-Саянскому горно-таёжному району Южно-Сибирской горной зоны.

К защитным лесам относятся 18,6 % площади Кызылского лесничества, к эксплуатационным 27 %, к резервным 54,4 %.

В таблице 2 внесены характеристика лесных и нелесных земель лесного фонда на территории лесничества.

Таблица 2 - Характеристика лесных и нелесных земель лесного фонда на территории лесничества

| Категории земель | Всего по лесничеству | |
| --- | --- | --- |
| площадь, га | % |
| Общая площадь земель | 291502 | 100,0 |
| Лесные земли – всего | 246008 | 84,4 |
| Земли, покрытые лесной растительностью – всего | 227528 | 78,0 |
| в том числе: лесные культуры | 1802 | 0,6 |
| Земли, не покрытые лесной растительностью – всего | 18480 | 6,3 |
| в том числе: | | |
| - несомкнувшиеся лесные культуры | 0 | 0 |
| - питомники и лесные плантации | 2 | 0 |
| - естественные редины | 8531 | 2,9 |
| Земли, пригодные для выращивания леса | 9947 | 3,4 |
| - гари | 474 | 0,2 |
| - погибшие лесные насаждения | 7771 | 2,7 |
| - вырубки | 978 | 0,3 |
| - прогалины, пустыри | 724 | 0,2 |
| Нелесные земли – всего, | 45494 | 15,6 |
| в том числе: | | |
| - пашни | 55 | 0,02 |
| - сенокосы | 406 | 0,1 |
| -пастбища | 502 | 0,2 |
| - воды | 854 | 0,3 |
| - сады, тутовники, ягодники | 150 | 0,05 |
| - дороги, просеки | 246 | 0,08 |
| - усадьбы и прочие объекты | 6 | 0 |
| - болота | 222 | 0,1 |
| - пески | 185 | 0,06 |
| - ледники | 28172 | 9,7 |
| - прочие земли | 14696 | 5,0 |

Лесные земли занимают 84,4 % от общей площади земель лесного фонда; земли, покрытые лесной растительностью – 78 %, что свидетельствует о высоком уровне использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов на его площади. Нелесные земли занимают 15,6 % общей площади лесничества. Преимущественно они представлены ледниками (9,7 %).

Характеристика имеющихся особо охраняемых природных территорий и объектов, планов по их организации, развитию экологических сетей, сохранению биоразнообразия

На территории лесничества имеются заказники регионального значения – Ондумский, Тапсынский и Ээрбекский, которые функционируют в целях сохранения природных комплексов в установленном режиме.

«Ээрбекский» заказник организован постановлением Совета Министров Тувинской АССР от 11 октября 1985 г. N 305 "Об организации государственных комплексных охотничьих заказников местного значения и управлении заказников по окончании сроков их действия". Заказник имеет профиль комплексного и является особо охраняемой природной территорией республиканского значения.

Основные охраняемые объекты:

* единый ландшафтный комплекс как среда обитания объектов животного мира;
* природные комплексы бассейна р. Ээрбек;
* редкие виды животных, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Республики Тыва: манул (Felis manul Pallas), алтайский улар (Tetraogallus altaicus), степной лунь (Circus macrourus); журавль-красавка (Anthropoides virgo); серый журавль (Grus grus); балобан (Falco cherrug Gray), беркут (Aquila chrysaetos L.), орлан-белохвост (Haliaeetus albicilla L.);
* охотничье-промысловые виды животных: лось (Alces alces), марал (Cervus elaphus L.), кабан (Sus scrofa sibiricus), кабарга (Moschus moschiferus L.), косуля (Capreolus pygragus).

Заказник расположен на землях государственного лесного фонда и на землях муниципального образования "Кызылский кожуун Республики Тыва".

Общая площадь заказника - 29000 гектаров.

**Таксационная характеристика лесосек.** Таксационная характеристика насаждения - это комплекс таксационных показателей насаждения, регламентированный лесоустроительной инструкцией и характеризующий его структуру, состояние, биологическую устойчивость, экологическую, рекреационную и хозяйственную ценность (таблица 3).

Таблица 3 - Таксационная характеристика

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Квартал | Выдел | Состав  подрост | Диаметр,  см | Тип  леса | Бонитет | Полнота | Выру-баемый  запас, м3 | Вид рубки | Пло-щадь,  га | Возраст,  лет |
| 1 | 1 | 10Л  10Л+К | 51,8 | Л змкрт | 5 | 0,6 | 295 | ВР | 4,7 | 180 |
| 1 | 2 | 10Л  10Л | 45,7 | Л рдбр | 5 | 0,5 | 294 | ВР | 2,361 | 180 |
| 1 | 3 | 10Л  4К4Л2Е | 44,4 | Л гмх | 5 | 0,6 | 213 | ВР | 3,396 | 180 |

Выводы.

* Вид рубки на всех лесосеках выборочный.
* Лесосека квартал 1 выдел 1 чистый лиственичник.
* Лесосека квартал 1 выдел 2 чистый лиственичник.
* Лесосека квартал 1 выдел 3 преобладает подрост смешанный с равной долей кедра лиственницы и меньшей примесью ели.
* Деревья в рубку отбирались возрастные, средний диаметр деревьев лиственницы на лесосеке варьировал от 44,4 до 51,8 см.
* Лесосека квартала 1 выдел 1 представлена лиственичником зелномошно-крупнотравным. В квартале 1 выдел 2 листваничник рододендроно-брусничный, квартал 1 выдел 3 лиственничник голубико- моховой.
* Типы леса указывают, что все лиственичники характеризуются низким качеством условия местопроизрастания (5 класс бонитета).
* Полнота модальная (0,5-0,6).
* Возраст всех лиственичников, отведенных под выборочную рубку, имеют категорию перестойные (180 и выше).