

УДК 630.53

Бак. Н. С. Селиванов
Рук. В. М. Соловьев
УГЛТУ, Екатеринбург

ОЦЕНКА СТРОЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ СОСНОВЫХ МОЛОДНЯКОВ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЛЕСА

С развитием генетического и динамического принципов в лесной типологии на Среднем Урале и за его пределами началось изменение типов строения и формирования древостоев, экологических рядов возобновления и развития насаждений, типов формирования насаждений. Однако разделять молодняки по типам леса или по типам лесорастительных условий и в тех пределах по направлениям развития очень трудно, поскольку до сих пор отсутствуют морфологические лесоводственно-таксационные критерии оценки их различий по типам леса. Отсюда вытекает острая необходимость применения особых подходов для выявления закономерности роста и дифференциации древесных растений в различных и однородных условиях их совместного произрастания.

Цель данной работы – показать особенности выделения и лесоводственно-таксационной оценки сосновых молодняков по типам леса и типам формирования их древостоев для повышения эффективности проводимых в них лесохозяйственных мероприятий.

Для написания работы использованы материалы кафедры лесной таксации и лесоустройства, а также результаты собственных наблюдений на пробных площадях, заложенных в сосновых молодняках разных типов леса Среднего Урала.

Для разделения сосновых молодняков по типам леса на склонах гор и увалов нужно использовать экологические профили, на которых с одной стороны чередуются типы леса со спелыми древостоями подростом под их пологом, а с другой – молодняки, возникшие на смежных с древостоями участках вырубок. Те и другие молодняки в условиях закрытого и открытого экотопов существенно различны по росту и дифференциации деревьев, составу и строению, что обязывает их рассматривать по происхождению как разные типы в пределах однородных условий местопроизрастания.

Рассмотрим пример выделения молодняков на вырубке в соответствии с изменением границ смежных участков, занятых различными типами леса, на одном из экологических профилей в УУОЛ УГЛТУ. Сверху вниз по экологическому профилю у молодняков последующей генерации меняются типы леса – С.бр., С.яг., С.лп., соответственно повышается общее количество деревьев с 5,8 тыс. до 11,3 и 17,1 тыс., при этом численность деревьев сосны меняется в узких пределах (4,3-5,4 тыс.), но ее отно-

сительное участие в составе по числу деревьев снижается от 74 % до 47 % за счет повышения численности растений древесно-кустарниковых пород, в основном березы, липы и рябины. В этом направлении соответственно усиливается эндогенная дифференциация деревьев сосны по высоте и диаметру, показатель которой (h/d) повышается с 1,03 до 1,15.

Следовательно, для разделения молодняков по типам леса следует учитывать не только положение участков в рельефе местности, но и изменение в количестве и дифференциации деревьев, в составе и строении молодняков.

Такой подход к выделению молодняков по типам леса приемлем при глазомерно-измерительной и перечислительной их таксации. Но для выявления более глубоких различий молодняков по типам леса необходимо применение более совершенных методов оценки их состояния по росту и дифференциации деревьев. Эти процессы можно изучать и оценивать разными способами:

- по рядам ранжированных абсолютных и относительных значений признаков деревьев с оценкой дифференциации деревьев по амплитудам редуцированных чисел, а также по возрастным изменениям средних значений относительно от высоты (h/d) деревьев одного возраста;

- по процентному соотношению деревьев разных категорий роста, выделяемых по характеру возрастных изменений текущих приростов высоты.

Установлено, что эндогенная и межиндивидуальная дифференциация, выявляемая этими способами, тесно связана с возрастной структурой молодого поколения сосны, специфичной для каждого типа леса. Между тем в молодняках искусственного происхождения влияние этого фактора исключено.

В культурах на вырубке сверху вниз по экологическому профилю также чередуются местоположения сосняков разных типов леса: бруснично-ракетникового, ягодникового, разнотравного, повышается богатство и влажность почв, сильнее разрастается напочвенный покров и соответственно замедляется рост и повышается дифференциация деревьев. Но на вырубках сосняка разнотравного в 18-летних сосновых молодняках со сходной густотой, открытых к полному дневному освещению и находящихся под пологом 50-летней березы, рост, дифференциация деревьев и строение существенно различны. По средней высоте в 2, а по среднему диаметру и запасу в 3 и более раза открытые культуры сосны превосходят культуры под пологом березы. Но показатели дифференциации деревьев – относительные высоты (h/d) и коэффициенты изменчивости диаметров (V , %) тех и других соответственно составляют 1,04 и 1,18; 36 % и 62 %.

На одноименных вырубках в условиях открытого и закрытого экотипов формируются разные по строению и состоянию сосновые молодняки, на создание и выращивание которых требуются разные агротехнические лесоводственные воздействия.

Рассмотренные в работе способы выделения, оценки строения и состояния сосновых молодняков по типам леса открывают новые возможности дальнейшего углубленного изучения лесовосстановительного процесса в разных и однородных условиях произрастания. Молодняки на вырубках и под пологом древостоев одного и того же коренного типа леса представляют разные типы строения и формирования молодых древостоев, для которых необходимы особые технологии выполнения лесохозяйственных мероприятий, способствующих внедрению в практику лесного хозяйства типов леса.

УДК 630.233

Бак. А. М. Сопова
Рук. Т. И. Фролова
УГЛТУ, Екатеринбург

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЕТСКИХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЛАГЕРЕЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ ДОЛ «МЕЧТА»

Обеспечение оздоровления детей и подростков, защита их прав и подготовка к полноценной жизни в обществе является одним из важнейших принципов государственной политики в интересах детей. Организация отдыха и оздоровления детей – важнейшая социальная задача, требующая особого внимания и консолидации усилий всех участников процесса социального становления детей и подростков [1].

Организацией отдыха и оздоровления детей и подростков в Свердловской области в соответствии с реестром занимаются 69 загородных оздоровительных лагерей (загородных центров), 23 учреждения санаторно-профилактического типа, 5 лагерей палаточного типа, 16 специализированных (профильных) лагерей, а также лагеря дневного пребывания детей на базах образовательных учреждений [2]. На сегодняшний день большинство из них является наследием XX века. Территории организаций детского отдыха и оздоровления характеризуются неудовлетворительной материальной базой, естественные водоемы, вблизи которых располагаются загородные лагеря, имеют неудовлетворительное качество воды; большинство нуждается в реконструкции, обновлении зеленых насаждений и введении новых принципов зонирования.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации работы стационарных организаций отдыха и оздоровления детей на территории детского оздоровительного учреждения необходимо озеленять 50 % площади территории, свободной