

В результате исследований установлена определенная возрастная закономерность в выходе деловых лесоматериалов из стволов березы, что позволяет более обоснованно подходить к оценке их качественной структуры при таксации лесосечного фонда и ориентировать лесозаготовителей на необходимость рационального подхода к раскряжке хлыстовой древесины на складах лесных материалов.

## ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЛЕСОВ В БЕЛАРУСИ МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

**Минкевич С.И.**

*Белорусский государственный технологический университет, Беларусь.*

В течение полевого сезона в 1998 году была проведена выборочная лесоинвентаризация в 10 лесхозах (Волковысский, Гродненский, Дятловский, Ивьевский, Лидский, Новогрудский, Островецкий, Слонимский, Сморгонский, Щучинский) Гродненского ПЛХО. На основе государственной геодезической сети координат по территории объекта инвентаризации были выбраны места для закладки трактов. Тракты - две взаимноперпендикулярные стороны квадрата размером 2х2 км - были положены по схеме систематической выборки 4х4 км. Вдоль каждой стороны тракта через 100 метров закладывались круговые пробные площади (в одном тракте 41 КПП). Всего в процессе инвентаризационных работ было заложено 236 трактов и 7891 круговые пробные площади (реласкопические и постоянного радиуса).

В соответствии с технологией проведения работ для каждого тракта выполнялись формы описания тракта и КПП на тракте: 1) подробная схема привязки тракта (для его нахождения в последующем); 2) абрис измерения сторон тракта; 3) карточка таксации на круговой пробной площади.

Важнейшим таксационным показателем лесного фонда является запас посадений. Поэтому основной целью проведенной работы явилось установление точности таксации при лесоустройстве запасов древостоев. На всей лесопокрытой площади ГЛФ Гродненской области средний запас на 1 га определен с точностью 0,7%. Основная ошибка среднего значения равна 1,4 м<sup>3</sup>. При уровне достоверности 0,95 точность определения средних запасов на 1 га по отдельным породам составит: по сосне - 2,2; ели - 3,3; дубу - 4,7; березе - 3,9; осине - 5,8; и ольхе черной - 6,9%.

Достаточно высокая точность определения средних запасов в пределах возрастных групп в целом по области. При достоверности 0,95 запас на 1 га в молодняках 1 класса установлен с точностью 7,7% (это при нарядовании 90,9%), молодняков 2 класса - 2,5, средневозрастных насаждений - 1,7, приспевающих - 2,9 и спелых - 4,5%.

Высокая точность результатов определения средних запасов по объекту в целом, в пределах возрастных групп, отдельных пород, а также по группам возраста в пределах древесных пород делает эффективным сравнение данных, полученных при статучете с данными лесоустройства.

Технологию выборочной лесоинвентаризации необходимо внедрить в практику лесоустройства Беларуси с периодической инвентаризацией лесов по областям Республики так, чтобы для всей страны были получены данные один раз в 10 лет. Технологию и методы лесоинвентаризации необходимо расширить с тем, чтобы получать данные (лесную статистику) по учету лесов и оценке лесных ресурсов на глобальном, международном, национальном и региональном уровнях. Целесообразно расширить программное обеспечение по обработке данных выборочной лесоинвентаризации с получением разнообразной статистики о лесах и лесных ресурсах Республики Беларусь. Тракты и круговые пробные площадки (КПП), материалы выборочной лесоинвентаризации рекомендуется использовать как эталонно-калибровочные участки леса при аэрокосмическом мониторинге лесов Республики.

## **ПОВЫШЕНИЕ ИНФОРМАТИВНОСТИ ЛЕСНЫХ КАРТ С ПОМОЩЬЮ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ**

**Нефедьев Ю.В.**

*ФГУП Московское государственное лесоустроительное предприятие «Мослеспроект», Россия.*

*E-mail: u\_nef@chat.ru.*

Лесоустройство, являясь технико-информационной основой государственного лесоправления и представленное отдельными предприятиями, должно работать как единый механизм. В результате работы должна быть создана, и ежегодно дополняться или обновляться, единая карта лесов. И только ГИС-технологии позволяют решать такие масштабные задачи.

В настоящее время многие ведомства в рамках государственных программ выполняет работы по созданию электронных карт и баз данных. Но даже внутри одного ведомства, не имея централизованного управления, создаются не связанные в единую систему информационные базы. Приведение баз данных разной тематики к единому топографо-геодезическому пространству позволит решать разные задачи управления, основываясь на комплексе представленных территориально привязанных данных.

В лесоустройстве также можно отметить разброс применяемых программ для создания картографических материалов – это WinGis/WinMAP, MapInfo, Topol, GeoГраф/GeoDraw. Такое разнообразие