



УДК 630*62

В.Н. Косицын

Рослесхоз

Косицын Владимир Николаевич родился в 1959 г., окончил в 1985 г. Московский государственный университет, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, помощник руководителя Рослесхоза. Имеет более 280 печатных трудов в области побочного лесопользования, лесоустройства и лесной таксации.
E-mail: lesoustr@rosleshoz.ru



ДИНАМИКА ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕСОУСТРОЙСТВА В РОССИИ

Приведены сведения о динамике объемов лесоустроительных работ в лесах РФ за последние годы и применяемых технологиях работ.

Ключевые слова: лесоустройство, лесхозы, технология работ.

Лесоустройство представляет собой составную и неотъемлемую часть устойчивого управления лесами России. В последние годы в Российской Федерации эту работу осуществляли 13 федеральных государственных унитарных лесоустроительных предприятий Рослесхоза, в состав которых входило 29 лесоустроительных экспедиций и 203 лесоустроительные партии с общей численностью специалистов 2,8 тыс. человек, в том числе 2,1 тыс. инженерно-технических работников, из них 57 % выезжающих на полевые работы. Структурные подразделения располагались в 29 субъектах Российской Федерации, имели развитую производственно-техническую базу (более 550 единиц компьютеров и периферийного оборудования, 460 геопозиционеров), использовали современные информационные технологии на основе 747 лицензионных программных продуктов в среде ГИС.

В связи с рядом нововведений в лесном законодательстве в 2007 г. за счет средств федерального бюджета по заказу Федерального агентства лесного хозяйства проводились только плановые камеральные лесоустроительные работы по данным полевых работ 2006 г. Поэтому дальнейшая информация о полевых лесоустроительных работах приведена по этот год.

В 2006 г. плановые полевые лесоустроительные работы по заказу Федерального агентства лесного хозяйства проводили в соответствии с действующей лесоустроительной инструкцией [1] в 158 лесхозах Рослесхоза, расположенных в 39 субъектах РФ на площади 45,1 млн га; наземным методом устроено по первому разряду 10,2, по второму 9,8, по третьему 34,3, всего 54,3 %. Оставшаяся площадь устроена с применением метода камерального дешифрирования аэрофотоснимков.

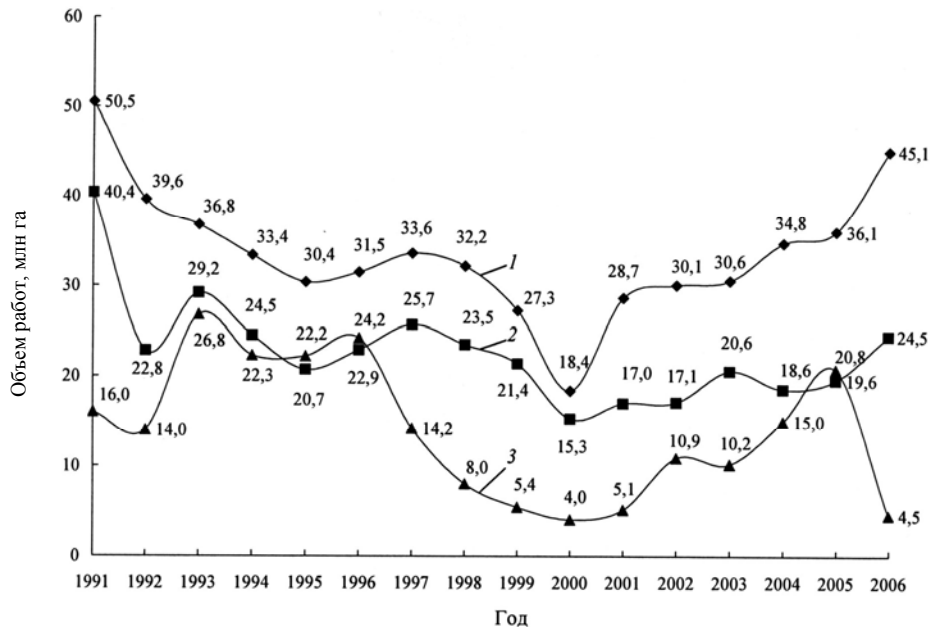
Учитывая, что материалы аэрофотосъемки являются технической основой лесоустройства, объекты 2006 г. были обеспечены материалами аэрофотосъемки на 99,0 % устраиваемой площади, в том числе цветными спектрональными снимками на 98,3 %. На 97,3 % площади лесхозов использовали свежие материалы аэрофотосъемки (до 3 лет), на 1,2 % – давностью 4-5 лет и только на 1,5 % площади – более 5 лет. Аэрофотосъемка лесхозов осуществлена преимущественно с самолетов Ан-30 в масштабе 1:40 000–1:60 000. В дальнейшем аэрофотоснимки приведены к масштабу, требуемому по лесоустроительной инструкции.

В течение последних 5 лет ежегодная площадь насаждений, протаксированных измерительно-перечислительным методом с точностью определения запаса 15 %, увеличилась от 1288,1 до 2381,5 тыс.га, или от 7,5 до 10,3 % общей площади лесоустроительных работ наземным методом. При этом практически полностью охвачена площадь спелых и перестойных насаждений, включаемых в эксплуатационный фонд ревизионного периода.

При проведении лесоустройства обследуется естественное и искусственное возобновление леса [1]. За последние 5 лет ежегодные объемы обследования естественного возобновления на вырубках возросли от 226,1 до 376,9, под пологом леса – от 238,8 до 319,6 тыс. м², лесных культур – от 22,8 до 31,2 тыс. га, что составило в среднем 11,1 % общей площади созданных за прошедший ревизионный период.

Ежегодный контроль за выполнением полевых лесоустроительных работ, проводимый территориальными органами Рослесхоза и руководящими работниками лесоустроительных предприятий, показал удовлетворительное качество работ, рекламаций от заказчиков не поступало. Число таких проверок в 2005 г. составило 1412 и 1603, в 2006 г. – 1490 и 1675 (т. е. 2,2 на одного таксатора).

В соответствии с приказом МПР России от 16.08.2001 г. № 589 «Об усилении контроля за качеством отвода и таксации лесосек» все лесоустроительные предприятия ежегодно представляют отчеты о соблюдении требований лесного законодательства и обеспечении нормативной точности таксации насаждений при отводе и таксации лесосек работниками лесхозов, где проводились полевые лесоустроительные работы. В 2006 г. в 102 лесхозах было проверено 509 лесосек, в том числе 272 протаксированных методом сплошного перече́та, 151 методом ленточного перече́та, 50 круговыми реласкопическими площадками, 36 с использованием материалов лесоустройства. Недопустимые нарушения Наставления по отводу и таксации лесосек в лесах Российской Федерации (1993) отмечены на 64 лесосеках в 32 лесхозах, или на 12,6 % всех проверенных лесосек и 31,4 % проверенных лесхозов. В 2001–2005 гг. при лесоустройстве выявлено в среднем 8,5 % таких лесосек. Основные виды нарушений: отклонения в общем запасе и запасе деловой древесины, особенно по отдельным породам (главным образом из-за неучтенных составляющих пород, неверного распределения стволов по категориям технической годности, использования устаревших лесотаксационных нормативов), ошибки в определении эксплуатационной



Объемы лесоустроительных и лесоинвентаризационных работ, выполненных государственными лесоустроительными предприятиями в 1991–2006 гг.:

1 – лесоустройство; 2 – в том числе наземным методом; 3 – лесоинвентаризация

площади делянки (связанные в основном с отклонениями в промере линий и неполным выделением мелких эксплуатационных участков), неудовлетворительное оформление лесосек в натуре.

На рисунке приведены объемы лесоустроительных работ в 1991–2006 гг. Как видим, за последние три года они имели устойчивую тенденцию к увеличению и приблизились к объемам работ 1991 г. Доля расходов на проведение лесоустроительных и аэрофотосъемочных работ в общих расходах Рослесхоза на выполнение производственного плана по лесному хозяйству в 2004–2006 гг. составила в среднем 2,8 %. Основной объем затрат (66 %) пришелся на подготовительные и полевые работы.

В целях увеличения объемов лесоустроительных работ в лесхозах привлекаются средства федерального бюджета, а также субъектов Российской Федерации и собственные средства лесхозов. Ежегодные объемы таких сверхплановых работ за последние пять лет составили в среднем 2085,4 тыс. га.

Кроме того, по прямым договорам с заказчиками лесоустроительные предприятия выполняют работы в лесах, находящихся в хозяйственном ведении субъектов Российской Федерации (ранее бывшие во владении сельскохозяйственных организаций – 491,9 тыс. га ежегодно в среднем за последние пять лет), Минобороны России (317,9 тыс. га), Рособразования (58 тыс. га), муниципальных образований (75 тыс. га), а также в национальных парках и государственных природных заповедниках Росприроднадзора (1263,5 тыс. га). Основанием служит действующая нормативно-техническая лесоустроительная документация.

В малоосвоенных и труднодоступных лесах Сибири и Дальнего Востока применяется метод инвентаризации насаждений с использованием космических снимков, преимущественно Landsat [2]. При этом не проводят организацию территории. Все необходимые границы устанавливаются по естественным рубежам (реки, водоразделы). Ежегодные объемы работ по данному методу в среднем за последние три года составили 13,4 млн га. Значительные стабильные объемы работ с применением данного метода пришли на 1993–1996 гг. (см. рисунок).

В настоящее время все лесоустроительные предприятия формируют документацию с использованием ГИС-технологий. По состоянию на 01.01.2007 г. 62 % от общего числа лесхозов имели материалы лесоустройства давностью до 10 лет, 28 % – 11...15 лет.

В целях более эффективной информационной поддержки лесного сектора в 2005 г. при ФГУП «Рослесинфорг» создан централизованный фонд документов лесоустройства Рослесхоза, в котором хранится электронная информация (лесотаксационная и картографическая) по всем лесхозам, устроенным за последние 5 лет.

В порядке перехода базового лесоустройства к последующим ежегодным инвентаризациям части выделов лесхоза, вовлекаемых в хозяйственную деятельность, подвергшихся стихийным или иным неблагоприятным воздействиям, силами лесоустроительных предприятий проводят непрерывное лесоустройство. Оно призвано обеспечить поддержание в актуализированном состоянии информации о лесном фонде в целях решения задач текущего и среднесрочного планирования лесохозяйственной деятельности и рационального использования лесных ресурсов.

Начальным этапом непрерывного лесоустройства в Российской Федерации являлись 1970-е гг. Своего пика оно достигло в начале 1990-х гг. в связи с внедрением в производственный процесс персональных компьютеров и возможностью создания на их основе автоматизированных рабочих мест. В то время непрерывным лесоустройством ежегодно охватывалось до 25 лесхозов. В дальнейшем из-за прекращения финансирования из федерального бюджета и существенных затрат на выполнение работ, покрывать которые лесхозы вынуждены из собственных средств, число устраиваемых лесхозов существенно сократилось. В последние годы непрерывное лесоустройство проводили в лесхозах Карелии, Брянской и Ленинградской областей. Ежегодные объемы работ за 1998–2003 гг. составили в среднем 192,9, а за последние три года 316,5 тыс. га. При этом обследовано 11 тыс. выделов, заложено 28,3 тыс. реласкопических площадок, взято 13 тыс. моделей, обследовано 1,5 тыс. га лесных культур, естественное возобновление на 6,7 тыс. м² вырубок.

Непрерывное лесоустройство является переходным этапом к процессам компьютеризации ведения лесного хозяйства, создания отраслевых ГИС, интегрированного банка данных по лесным ресурсам, внедрения информационных систем управления лесами. После приобретения

специалистами лесхозов навыков оценки и внесения текущих изменений в материалы периодического лесоустройства предполагается переход на компьютерное ведение лесного хозяйства при консультативной (технической и тематической) поддержке лесоустроительных предприятий.

В связи с принятием нового Лесного кодекса Российской Федерации (№ 200-ФЗ от 4 декабря 2006 г.) основой лесочетных работ в России становится государственная инвентаризация лесов, а лесоустройство сводится преимущественно к учету лесов на региональном и локальном уровнях. Изменились также цели и структура российского лесоустройства. Теперь за Рослесхозом закреплены следующие его функции: проектирование лесничеств и лесопарков, лесов по целевому назначению (эксплуатационные, защитные, резервные) и особо защитных участков лесов, закрепление на местности границ лесничеств (лесопарков) и лесов по целевому назначению.

Другие функции лесоустройства – проектирование лесных участков для организации лесопользования, закрепление на местности их границ, таксация лесов, проектирование лесохозяйственных мероприятий – обеспечиваются по результатам размещения государственных и муниципальных заказов за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, средств отдельных лесопользователей.

Таким образом, крупные вертикально интегрированные лесопромышленные структуры, занимающиеся заготовкой и переработкой древесины, получают возможность проводить уточненную таксацию и проектировать в границах своих целевых хозяйств лесохозяйственные мероприятия по конкретным видам сортиментов, учитывая, что срок проведения повторных лесоустроительных работ не лимитируется.

Исчисление расчетных лесосек и размеров других видов лесопользования, определение возрастов рубок не входят в обязанности лесоустройства, они прописываются в лесохозяйственных регламентах лесничеств.

Лесоустроительные работы по новому лесному законодательству могут проводить не только государственные лесоустроительные организации федерального органа управления лесным хозяйством, но и различные лесопроектные организации, в связи с чем повышается уровень конкуренции. Существовавшие ранее 13 государственных лесоустроительных предприятий вошли в качестве филиалов в ФГУП «Рослесинфорг», которое стало заметным игроком на рынке лесоустроительных работ и услуг.

Несмотря на значительные изменения в российском лесоустройстве, его материалы остаются основой для разработки лесных планов субъектов Российской Федерации, лесохозяйственных регламентов лесничеств (лесопарков), проектов освоения лесов, а также для ведения государственного лесного реестра и государственной инвентаризации лесов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция по проведению лесоустройства в лесном фонде России, утвержденная приказом Рослесхоза от 15.12.94 № 265 [Текст]. – М.: ВНИИЦлесресурс, 1995. – Ч.1. – 174 с.; Ч.2. – 112 с.

2. Технические указания по инвентаризации резервных лесов на основе материалов аэрокосмических съемок, утвержденные Гослесхозом СССР 12.01.88 [Текст]. – М.: В/О «Леспроект», 1988. – 85 с.

Поступила 18.02.08

V.N. Kositsyn

Federal Agency of Forestry

Dynamics of Forest Organization Works and Prospects of Forest Organization in Russia

The data on dynamics of forest organization work volumes in RF forests over the last years and applied technologies are provided.

Keywords: forest organization, forestry enterprises, technologies of operations.