

ности, они выполняют на данной территории. В заповедной хозяйственной части и на особо защитных участках других лесов I группы, исключаемых из главного пользования, формы хозяйства по товарности вообще не устанавливаются. Уникальность заповедных экосистем и лучшее проявление защитно-стабилизирующих, природоохранных, эстетических и других полезных свойств лесов в растущем состоянии наиболее полно обеспечиваются высокоствольными древостоями семенного происхождения.

В рекреационной зоне природного национального парка (как и в местах курортов, зон отдыха, туристических маршрутов и в других лесах I группы) при проведении ландшафтных рубок ухода и санитарных рубок необходимо стремиться к усилению устойчивости насаждений против нежелательных стихийных и антропогенных воздействий, улучшению их эстетической привлекательности и санитарно-гигиенической ценности. Формирование живописных пейзажей и ландшафтов должно включать выращивание в лесах этой зоны древесно-кустарниковых пород, биологически устойчивых против пыли, дыма, газов, уплотнения и ухудшения аэрации почв. Они должны иметь улучшенные декоративно-эстетические свойства, максимально проявляющиеся в течение года. Эти мероприятия имеют особенное значение в формировании красивых пейзажей, хорошо просматриваемых в перспективе из так называемых «видовых точек».

На открытых лужайках целесообразно высаживать цветущие кустарники с продолжительным периодом цветения, а в насаждениях оставлять и охранять ценные в эстетическом отношении деревья и их группы. Формирование таких чередующихся групп деревьев в сочетании с живописными полянами, создающими игру цвета, света и тени, является одной из задач ландшафтных рубок ухода за лесом и декоративного озеленения, определяет своеобразную технику их выполнения.

В лесах рекреационной зоны большое внимание должно уделяться благоустройству территории: созданию дорожной и тропиной сети, установке в «видовых точках» павильонов, беседок и скамеек для отдыха, проведению других лесохозяйственных и организационных мероприятий. Все мероприятия по организации территории лесов рекреационной зоны и их благоустройству должно разрабатывать лесоустройство.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Лес и охрана природы / Под ред. С. Г. Синицына.— М.: Лесн. пром-сть, 1980.— 288 с. [2]. Одум Ю. Основы экологии.— М.: Мир, 1975.— 740 с. [3]. Опыт и методы экологического мониторинга: Матер. Всесоюз. совещания.— Пушкино: Науч. центр биологических исследований АН СССР, 1978.— 265 с. [4]. Федосимов А. Н., Анисочкин В. Г. Выборочная таксация леса.— М.: Лесн. пром-сть, 1979.— 172 с. [5]. Флора і рослинність Карпатського заповідника / Під ред. С. М. Стойко.— Київ: Наукова думка, 1982.— 220 с. [6]. Цурик Е. И. Дигрессивно-демутационные изменения в почвах ельников и вторичных полонин у верхней границы леса в Карпатах // Почвоведение.— 1986.— № 9.— С. 112—121.

Поступила 14 сентября 1987 г.

УДК 630*564

МОДЕЛИРОВАНИЕ РОСТА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРОПИЧЕСКИХ СОСНЯКОВ (*Pinus kesiya*)

НГУЕН НГОК ЛУНГ

Ленинградская лесотехническая академия

В настоящее время моделирование древостоев, необходимое для прогнозирования общей производительности и выхода сортиментов, проводится по двум направлениям:

ИСТОРИЯ НАУКИ

К 250-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
АНДРЕЯ ТИМОФЕЕВИЧА БОЛОТОВА

В созвездии блистательных имен первопроходцев отечественного лесоводства одно из первых мест принадлежит Андрею Тимофеевичу Болотову. В историю России он вошел как ученый-энциклопедист и просветитель, писатель и мемуарист, один из основоположников русской агрономической науки.

Его деятельность и печатные труды по лесоводству — выдающиеся явления своего времени — не утратили значения и сегодня. Но, как это, к сожалению, часто бывало в русской действительности, они долгое время не были оценены по заслугам. Достаточно сказать, что в библиографическом разделе «Лесного журнала», основанного в год смерти ученого, тщетно искать его труды. Нет ссылок на лесоводственные работы А. Т. Болотова и в книге Ф. К. Арнольда «История лесоводства в России, Франции и Германии» (1895). Не удостоились они внимания и в более поздних печатных трудах по лесоводству и лесоустройству.

Лишь спустя 120 лет после смерти А. Т. Болотова его имя как ученого было возвращено из полужабития И. С. Мелеховым, редактировавшим второе издание капитального труда М. Е. Ткаченко «Общее лесоводство» (1952; доп. тираж 1955) и написавшим заключительную главу «Из истории отечественного лесоводства». В 1957 г. издательство АН СССР выпустило книгу И. С. Мелехова «Очерк развития науки о лесе в России». В ней автор обстоятельно показал значение лесоводственных трудов А. Т. Болотова и его роль в зарождении самобытного русского лесоводства, поместил портрет ученого и привел фотокопию первой страницы одного из интереснейших сочинений «О рублении, поправлении и заведении лесов». Примечательно, что выдержка из этого сочинения взята И. Г. Бейлиным в качестве эпитафии к «Очеркам по истории лесных обществ дореволюционной России» (1962), где А. Т. Болотову по праву отведено первое место. В журнале «Лесное хозяйство» № 9 за 1958 г. появляется статья Л. Ф. Правдина «Андрей Тимофеевич Болотов — основоположник русского лесоводства». О нем как лесоводе написали в редакционной статье к «Избранным сочинениям по агрономии, плодоводству, лесоводству, ботанике» И. М. Поляков и А. П. Бердышев (1952). Книга эта выпущена Московским обществом испытателей природы.

Возвращение славного имени Болотова-лесовода — это и восстановление многих приоритетов русской лесной науки. Сделавшие это выполнили за всех нас, причастных к лесному делу, не только исторический, но и нравственный долг.

Одна из последних публикаций об А. Т. Болотове «У истоков русского лесоводства» напечатана под рубрикой «Яркие биографии» в научно-популярном ежегоднике «Лес и человек» (1988) (автор И. С. Мелехов).

Не повторяя сказанного в этих интересных публикациях о Болотове-лесоводе, дополним их некоторыми штрихами.

Андрей Тимофеевич Болотов родился 7 октября (ст. стиля) 1738 г. в дер. Дворяниново Алексинского уезда Тульской губернии (ныне Заокский район Тульской области) в старинной родовитой, но обедневшей помещичьей семье. Десятилетним мальчиком был записан солдатом в Архангелогородский полк, которым командовал его отец. Когда Андрею было 12 лет, умер отец, а через два года не стало матери. Получив домашнее образование, он в неполные 17 лет начал регулярную военную службу в чине сержанта. Девятнадцатилетний офицер Болотов участвовал в Семилетней войне; с 1761 г. — флигель-адъютант генерал-полцимейстера Петербурга. В 1762 г. по указу «О вольности дворянства» капитан Болотов вышел в отставку, уехал в Дворяниново и повел спокойную, размеренную жизнь, заполненную неустанными трудами. Небольшое и бедное имение не могло обеспечить необходимые условия для жизни и большой научной деятельности. В 1774 г. он принял предложение на должность управляющего дворцовыми именьями Екатерины II в Тульской и Московской губерниях. Через 22 года А. Т. Болотов оставляет эту службу, возвращается в Дворяниново и живет там до конца дней своих, продолжая плодотворно работать. Всю долгую жизнь он занимался самообразованием в области истории, философии, естествознания. Им созданы образцовые сельское, садово-парковое и лесное хозяйства, написано множество научных статей и различных публикаций, которые по оценке спецна-листам «умещаются в 350 томах обыкновенного формата». Александр Блок назвал

А. Т. Болотова «наиболее плодовитым писателем» (Блок А. Болотов и Новиков // Собр. соч.— Л., 1934.— Т. 11.— С. 9).

Из многочисленных сочинений А. Т. Болотова особое место занимают его автобиографические записки «Жизнь и приключения Андрея Болотова, описанные им самим для своих потомков», прекрасно изданные в четырех томах (СПб., 1870—1873). Второе издание их осуществлено в трех томах при «сильном сокращении» в 1931 г. под редакцией А. В. Луначарского. В 1986 г. издательство «Современник» выпустило однотомник этих замечательных записок. Настало время издать автобиографические записки в их полном объеме, так как любое сокращение, тем более сильное, резко снижает колорит повествования и не дает полного представления об авторе и его времени.

Большую роль в жизни и научной деятельности А. Т. Болотова сыграло Вольное экономическое общество, созданное в 1765 г. В трудах этого общества с 1766 г. по 1807 г. было опубликовано 37 научных статей Болотова. Для более широкой и своевременной публикации научных трудов А. Т. Болотов в 1778 г. начал издавать свой собственный журнал «Сельский житель», один из первых сельскохозяйственных журналов России, на титуле которого дополнено «Экономическое в пользу деревенских жителей служащее издание». Печатался журнал в типографии Московского университета. С 1780 г. его сменил другой журнал «Экономический магазин», или «Собрание всяких экономических известий, опытов, открытий, примечаний, наставлений, записок и советов, относящихся до земледелия, скотоводства, до садов и огородов, до лугов, лесов, прудов, разных продуктов, до деревенских строений, домашних лекарств, врачебных трав и до других всяких нужных и не бесполезных городским и деревенским жителям вещей, в пользу российских домостроителей и других любопытных людей...» Журнал печатался в издательстве Н. И. Новикова с 1780 г. по 1789 г. как приложение к газете «Московские ведомости». А. Т. Болотов был автором-редактором и все статьи (свыше 4 тыс.) в обоих журналах написал сам. Было издано 42 тома «Экономического магазина».

Многогранный талант Болотова-лесоведа раскрылся в первой же обстоятельной работе «О рублении, поправлении и заведении лесов», опубликованной в «Трудах вольного экономического общества» (1766.— Ч. 4.— С. 68—149; 1767.— Ч. 5.— С. 78—130). В ней он предстает как теоретик и умудренный практическим опытом лесоустроитель: «Главнейшим правилом при возобновлении вырубленных частей, равно как и при заведении новых и в рассуждении всех лесов, генерально почитаю я, чтоб неотменно стараться лес в такое состояние приводить, чтоб в нем ни одного шага земли напрасно не гуляло, но каждый, так сказать, фут приносил бы такую пользу, какую только он приносить может». Применяя в своем хозяйстве лесоустроительный метод простого деления леса на лесосеки и ратуя за сплошные рубки, Болотов предвосхитил учение о спелости леса и оборотах рубки. «Дела,— писал он,— которые до лесов вообще принадлежали и всягодно отправляемы должны быть, так связаны между собою, что представляют, так сказать, цепь из многих членов составленную, которую никогда прерывать не должно. В противном случае, буде в один год или в чем-нибудь упущение сделается, то во всем беспорядок произойдет, который после исправлять трудно, или совсем невозможно будет...» И далее: «Лес надобно разделять на многие равные части, и из них, вырубая каждый год по одной, необходимо того наблюдения, чтоб по срублении последней первая бы уже опять к вырубанию поспела». Он предлагал разделять лиственный дровяной лес на 20, а строевой — на 40 частей, хвойные — на 80 частей. Таким образом, А. Т. Болотов рекомендовал в тех условиях ведения лесного хозяйства 20-, 40- и 80-летние обороты рубок с учетом выращиваемой породы и необходимой товарной древесины. Свои научные рекомендации ученый получал из практического опыта и проверял их опытом.

Умер А. Т. Болотов 4 октября (ст. стиля) 1833 г. в возрасте 95 лет и похоронен на сельском кладбище в дер. Русятино.

Потомки чтут память об Андрее Тимофеевиче Болотове. К 250-летию ученого в Дворянщине восстановлен дом Болотовых и открыт музей-усадебка, приведена в порядок его могилы, а местному колхозу присвоено имя Болотова. В Богородицке, где он служил управляющим дворцовым имением, реставрирован дворец, разрушенный в годы войны, и установлен памятник ученому.

О. А. Неволин

Архангельский лесотехнический институт