

УДК 630*562

В. П. Машковский, канд. с.-х. наук, доц.;
П. В. Севрук, канд. с.-х. наук, ассист.
(БГТУ, г. Минск)

ПЛАНИРОВАНИЕ НЕСПЛОШНЫХ РУБОК ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ СРЕДНЕГО ПРИРОСТА

В системе выборочных и постепенных РГП выделяют больше способов рубок, чем в сплошных. Несплошные рубки подразумевают, что спелый древостой вырубается последовательно на протяжении продолжительного периода. Главное отличие каждого способа рубок в том, что они характеризуются различными организационно-техническими элементами и особенной практикой проведения каждого способа рубок.

Сплошнолесосечные рубки главного пользования являются преобладающим способом, несмотря на то, что их доля за последние 30 лет постепенно снижалась с 98% до 84%. Согласно Стратегическому плану развития лесохозяйственной отрасли на 2015–2030 гг. и Государственной программы «Белорусский лес» на 2016–2020 гг. доля выборочных и постепенных рубок в общем объеме рубок главного пользования должна продолжать постепенно увеличиваться (к 2020 г. их доля должна составить не менее 20%).

Для планирования несплошных РГП и оценки потерь в стоимости древесины или запасе крупной и средней древесины от несвоевременного проведения любого из способов на основе среднего прироста необходимо определить количество приемов, их интенсивность и повторяемость. В отличие от сплошнолесосечной рубки, которая проводится в один прием и потери оценивают в конкретном году ревизионного периода, по несплошным рубкам необходимо оценивать потери как сумму потерь по каждому году проведения приемов рубки. Чтобы вычислить потери необходимо знать величину максимального среднего прироста, величину среднего прироста в возрасте проведения каждого приема рубки, повторяемость между приемами, их интенсивность. Чтобы учесть представленность элемента леса в древостое необходимо знать полноту и коэффициент состава.

Поскольку по несплошным рубкам могут быть различные количество приемов с различной интенсивностью, то для каждого такого способа необходимо рассчитывать отдельные справочные таблицы, в которых будут указаны возможные потери с 1 га от несвоевременного поступления в рубку. Для автоматизации процесса нами предложен

алгоритм и разработаны средства автоматизации вычислений в Microsoft Excel, которые на основании хозяйственной спелости (стоимости среднего прироста древесины) или технической спелости (средний прирост целевых сортиментов) позволят составить планы отвода лесосек под несплошные рубки по годам ревизионного периода и распечатать их.

В отличие от алгоритма, предложенного нами в прошлых работах для планирования сплошнолесосечных рубок главного пользования, в алгоритме для несплошных рубок в дополнении выполняется контроль, чтобы сумма значений интенсивности по всем приемам рубки равнялась 100%. Для этого последовательно для каждого приема рубки необходимо ввести его интенсивность.

На основании введенной повторяемости между приемами по уравнениям связи среднего прироста с возрастом и классом бонитета рассчитываются потери от несвоевременного поступления в несплошную рубку. С учетом данных величин следует выполнить подготовку планов отвода лесосек, которые в конечном итоге можно распечатать.

УДК 630*587.2:630*521.2

О. С. Ожич, ассист., канд. с.-х. наук,
И. В. Толкач, доц., канд. с.-х. наук;
В. В. Коцан, ст. преп., канд. с.-х. наук
(БГТУ, г. Минск)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГРЕССИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТАКСАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДРЕВОСТОЕВ ПРИ АНАЛИТИКО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОМ ДЕШИФРИРОВАНИИ

Технологический прогресс в области аэро- и космической съемки позволяет постоянно увеличивать объем информации, получаемой дистанционными методами и повышать ее точность. В связи с этим особое значение приобретает разработка и совершенствование методов автоматизированного аналитико-измерительного дешифрирования, основанных на использовании взаимосвязей между таксационными и дешифровочными показателями древостоев и программных средств, обеспечивающих автоматизацию вычислений таксационных показателей.

Целью работы стало изучение взаимосвязей между таксационными показателями чистых модальных древостоев основных лесобразующих пород Республики Беларусь, а также разработка регрессионных уравнений, отражающих данные взаимосвязи и уравнений