

УДК 630

Маг. А.В. Лаптева, Н.А. Дерюгин
Рук. Ю.Н. Безгина
УГЛТУ, Екатеринбург

ВЫБОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕСПЛОШНЫХ РУБОК

В настоящее время широкое применение получили несплошные рубки. Прежде чем назначить способ рубки, необходимо провести оценку сравнительной экономической эффективности назначенной рубки по сравнению с другими вариантами рубок. Экономическая эффективность проводится для обоснования выбора наиболее перспективного варианта для того, чтобы разработать лесосеку и ввести предлагаемые мероприятия. Выбор способа рубок связан не только с выбором технологии рубки, но и с выбором лесовосстановления на осваиваемом участке леса.

Целесообразность задуманных мероприятий определяется экономическим, социальным и экологическим эффектами от проведения этих работ.

Для того, чтобы дать оценку эффективности выборочных рубок, необходимо знать прибыль от продукции, которая реализуется и определяется различными способами выполнения работ со всего осваиваемого массива за расчетный период времени; прирост производительности индивидуального труда; прирост производительности совокупного труда (увеличение прибыли, уменьшение затрат).

Оценка экономической эффективности осуществляется путем сопоставлением существующих нормативов материальных и финансовых затрат на единицу продукции до и после внедрения мероприятия, то есть существующего варианта и проектируемых вариантов. Так же при расчете необходимо учитывать не только затраты на работы по осуществлению посадки лесных культур, но и финансовые затраты на последующие мероприятия (рубки ухода, охрана и лесозащита).

На основании исследований П.В. Парамонова и В.М. Парамонова были рассмотрены два варианта расчета экономической эффективности выборочных рубок. Показатели проведения выборочных рубок сравнивались с пространственными традиционными сплошными рубками с последующими мероприятиями по созданию лесных культур. В первом варианте расчет эффективности показан на лесосечных работах с сохранением подроста и дополнением его из куртин. Экономическим эффектом явилась экономия трудозатрат, которая достигала до 22,5 % за счет сохранения трудозатрат на лесозаготовительных операциях (на 4,4 %) и лесовосстановлении (на 68,3 %). Экономический эффект составляет 5,8 тыс. руб. на 1 га вырубленной площади лесов или 23,3 руб. на 1 м³ заготовленной древесины.

Во втором варианте рассмотрена выборочная вырубка леса при равномерной выборке спелых и перестойных деревьев с сохранением не только жизнеспособного подроста, но и тонкомерных деревьев. Здесь экономия трудозатрат составила 35,2 % от базового варианта (в том числе в лесозаготовительном производстве на 13,3 % и в лесовосстановлении – более чем в 10 раз). Экономическая эффективность в данном случае составляет 8,9 тыс. руб. на 1 га или же 44,5 руб. на 1 м³.

По итогам исследования экономические расчеты показали, что оба варианта проведения лесозаготовок, которые рассматривались, оказались эффективны и более выгодны по сравнению со сплошными рубками.

В заключение можно сказать, что оценка экономической эффективности является значимой процедурой планируемых мероприятий. Она позволяет узнать насколько эффективно предприятию вводить какие-либо нововведения в исходные мероприятия, какие рубки выгоднее вести (выборочные или сплошные), а также сколько понадобится финансовых затрат на рубки ухода, защиту и охрану леса, а также на работы по созданию лесных культур.

УДК 630*181.351

Маг. И.В. Логинов
Рук. В.А. Азаренок
УГЛТУ, Екатеринбург

ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ НЕВЬЯНСКОГО ЛЕСХОЗА В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПСЦМ УРАЛЭЛЕКТРОМЕДЬ

Леса – это огромное хранилище углерода, аккумулированного в живых растениях, их остатках различной степени деструкции, в гумусе и торфах. В зависимости от природно-экономической ситуации леса того или другого региона могут быть либо хранителем (стоком, резервуаром) углерода, либо при неразумных формах хозяйствования, – его источником (эмиссией) поступления в биосферу. Помимо аккумуляции углерода леса выполняют важные ресурсные и экологические функции. Для Свердловской области, 79,9 % территории которой занято лесами, эти проблемы имеют первостепенное значение. Общая площадь лесов на территории Свердловской области составляет 82,2 % общей площади области, в том числе: – на землях лесного фонда – 15 191,1 тыс. га (94,8 %); – на землях населенных пунктов – 166,9 тыс. га (1,0 %); – на землях обороны и безопасности – 265,3 тыс. га (1,7 %); – на землях особо охраняемых природных территорий – 163,0 тыс. га (1,0 %); – на землях иных категорий –