

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЛЕСОТАКСАЦИОННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Д. С. ЗЕЛЬВОВИЧ

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – С. И. МИНКЕВИЧ, КАНДИДАТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК, ДОЦЕНТ

Работа посвящена исследованию комплексов новых лесотаксационных инструментов разных производителей, предназначенных для сбора лесотаксационной информации – на примере лесотаксационной подготовки лесосечного фонда. Выполнен сравнительный анализ затрат на отвод лесосеки методом сплошного перечета двумя рабочими, использующими традиционные лесотаксационные инструменты и одним рабочим, использующим современные инструменты. В работе приводятся расчеты технико-экономической эффективности использования электронной мерной вилки для сплошного перечета деревьев на лесосеке. Рассчитаны затраты на оснащение и подготовку специализированных лесотаксационных бригад, персонала лесничества (участвующих в подготовке лесосечного фонда).

Ключевые слова: лесная таксация, современные лесотаксационные инструменты.

В данной работе выполнен анализ лесотаксационных инструментов и приборов разных производителей, которые могут быть использованы для таксации лесосек в Беларуси. В настоящее время современные электронные мерные вилки (ЭМВ) представлены достаточно широким ассортиментом и в зависимости от их характеристик, выполняемых функций различаются по цене. В работе приведены расчеты затрат на таксацию лесосек путем сплошного перечета с использованием обычных мерных вилок ЭМВ (в сосновых и еловых насаждениях). Результаты расчетов представлены в виде нормативно-технологических карт, где на основе данных об объеме работ (га), количестве задействованных сотрудников, норма выработки определена заработная плата (с надбавками и премией). Установлено, что использование ЭМВ позволяет работать на перечете деревьев (сосна, ель) одному человеку (без помощника), что позволяет сэкономить денежные средства в размере 3,66 руб. в пересчете на 1 га.

Экономическая эффективность применения той или иной электронной мерной вилки определялась расчетом окупаемости ее стоимости: делением стоимости оборудования на ожидаемую экономию при использовании такой ЭМВ. В результате получены минимальные площади древостоя, при перечете которого затраты на приобретение и использование электронных мерных вилок окупаются. Был проведен расчет окупаемости электронных мерных вилок финской компании Masser OY Finland и шведской фирмы Haglof [1–2]. Анализ расчетов показывает, что быстрее всего окупятся электронные мерные вилки Masser BT Caliper 80 и Haglof MD II. Из них наиболее функциональной является Haglof MD II. Основное различие между этими двумя электронными вилками заключается в том, что с помощью Haglof MD II возможны сохранение полученных данных и измерение высоты дерева. Цена этих вилок примерно равна, поэтому выбор той или иной мерной вилки зависит от требуемых функций электронных мерных вилок.

В нашей работе рассчитаны затраты на оснащение и подготовку специализированных лесотаксационных бригад и персонала лесничества. Предложены 3 варианта комплексов лесотаксационных инструментов для оснащения лесотаксационных бригад и 4 – для оснащения персонала лесничества. Анализ расчетов показал, что минимальными будут затраты в том случае, если работы будет выполнять персоналом лесничества, используя электронную мерную вилку (или обычную), электронный высотомер и цепочный полнотомер.

Таким образом, использование современных лесотаксационных инструментов позволяет снизить вероятность случайных ошибок, повысить надежность получаемых результатов, оперативность получения, первичного контроля, обработки данных, улучшить условия работы таксатора, автоматизировать процесс сбора, передачи и обработки данных полевой таксации.

### Библиографические ссылки

1. Masser Products [Электронный ресурс] / Masser Precision. URL: <http://www.masser.fi/> (дата обращения: 14.05.2022).
2. Haglof Instruments [Электронный ресурс] / Haglof Height, Distance & Inclination. URL: <https://haglofsweden.com/> (дата обращения: 14.05.2022).

## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ВЕБ-САЙТ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА «ALOE CLINIC»

Я. А. ИГНАТКОВА

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – Н. И. ПОТАПЕНКО, СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

В рамках работы была изучена специфика работы косметологических центров города Минска и функциональные возможности их веб-сайтов. Была определена целевая аудитория подобных ресурсов и ее потребности. Выделены основные характеристики и функциональные элементы, которые обязательно должны присутствовать на подобных веб-сайтах. На основании полученных данных был спроектирован и создан веб-