

Таблица 2 – Проведение профориентационных бесед

Регион	Проведено профориентационных бесед, шт.	Процент, %
Гомельская область, всего	29	82,9
в том числе:		
г. Гомель	3	8,6
районные центры	11	31,4
сельская местность	15	42,9
Другие регионы	6	17,1
Итого	35	100,0

Примечательно, что излагаемая профориентационная работа расширена на все области Беларуси. Все проведенные встречи со школьниками подтверждены официальными документами (справками) из соответствующих школ.

Надеемся, что проведенная работа получит продолжение и обеспечит набор обучающихся на специальность «Лесное хозяйство» во время вступительной кампании 2025 года.

УДК 630.6

П. В. Колодий, А. А. Сурков

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРИОБРЕТЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ЛЕСНОГО ДЕШИФРИРОВАНИЯ ФОТОСНИМКОВ

Леса в Беларуси занимают более 40 % её территории и выполняют многочисленные народнохозяйственные, экологические и социальные функции. Для правильного ведения хозяйства необходимо иметь подробную информацию о состоянии лесного фонда. Инвентаризация лесов проводится примерно раз в 10 лет. Выполняют эту работу специализированные лесоустроительные предприятия. Сбор и обработка информации по каждому участку (выделу) насаждения очень трудоемкая. Частично решить эту проблему позволяют дистанционные или аэрокосмические методы получения информации о лесах на расстоянии. Особенности проведения, изготовления и использования материалов аэрокосмических съемок в лесном хозяйстве рассматриваются в процессе изучения дисциплины «Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве». Особую актуальность имеют навыки специалистов выполнять лесное дешифрирование аэрофотоснимков, т. е. распознавание исследуемых объектов местности, установление количественных и качественных характеристик насаждений по фотоизображению. В зависимости от целей, выделяют контурное (установление границ лесного фонда, кварталов, таксационных выделов и различных объектов) и таксационное (определение таксационных показателей древостоев) лесное дешифрирование.

Различают визуальное, измерительное, аналитико-измерительное, автоматическое, автоматизированное и другое дешифрирование. На начальном уровне, во время занятий, студенты специальности «Лесное хозяйство» осваивают полевое дешифрирование. Его проводят непосредственно на местности путем сопоставления аэро- или космического снимка с натурой. Этот метод является наиболее простым, точным и широко применяется при выполнении лесотаксационных работ.

По мере приобретения навыков в процесс обучения добавляется измерительное дешифрирование, которое предусматривает измерение на снимках ряда параметров и характеристик дешифрируемых объектов. Дешифрирование аэрофотоснимков стало

возможным благодаря наличию определенных закономерностей в строении полога насаждений и взаимосвязей между их таксационно-дешифровочными показателями. На аэрофотоснимках древостой идентифицируют прежде всего по общему виду полога, состоящему из проекций крон деревьев и промежутков между ними. Используя общие закономерности в строении полога основных лесообразующих пород (сосны, ели, березы, осины и т. д.) и их отличия, свойственные каждой породе, можно установить достаточно точные таксационные показатели насаждений. Для этого необходимо хорошо знать морфологические признаки крон деревьев и особенности их изображения на аэрофотоснимках. Закрепляются полученные знания во время прохождения непродолжительной (3 дня) учебной практики. Так как лесные насаждения имеют высокую сомкнутость, то могут вызывать сложности в обучении дешифрирования аэрофотоснимков. Студентам предлагается выполнить лесное дешифрирование на примере древесной растительности, произрастающей в Студенческом сквере. К преимуществам такой работы можно отнести следующее: получить снимки хорошего качества можно бесплатно через стандартные приложения; четко просматриваются границы участков, что позволяет сопоставить их измерение на снимках и в натуре и установить масштаб снимка; произрастают деревья различных пород; сомкнутость полога не высокая и кроны всех деревьев хорошо просматриваются; нет необходимости выезда в лесной массив и при обнаружении ошибок можно выполнить часть работы повторно; наличие тропинойной сети позволяет разделить пробную площадь на более мелкие участки и с высокой точностью установить местонахождение отдельного дерева на снимке и в натуре. В качестве примера на рисунке 1 приведен снимок одной из пробных площадей с выделением границ и внутренних дорожек.

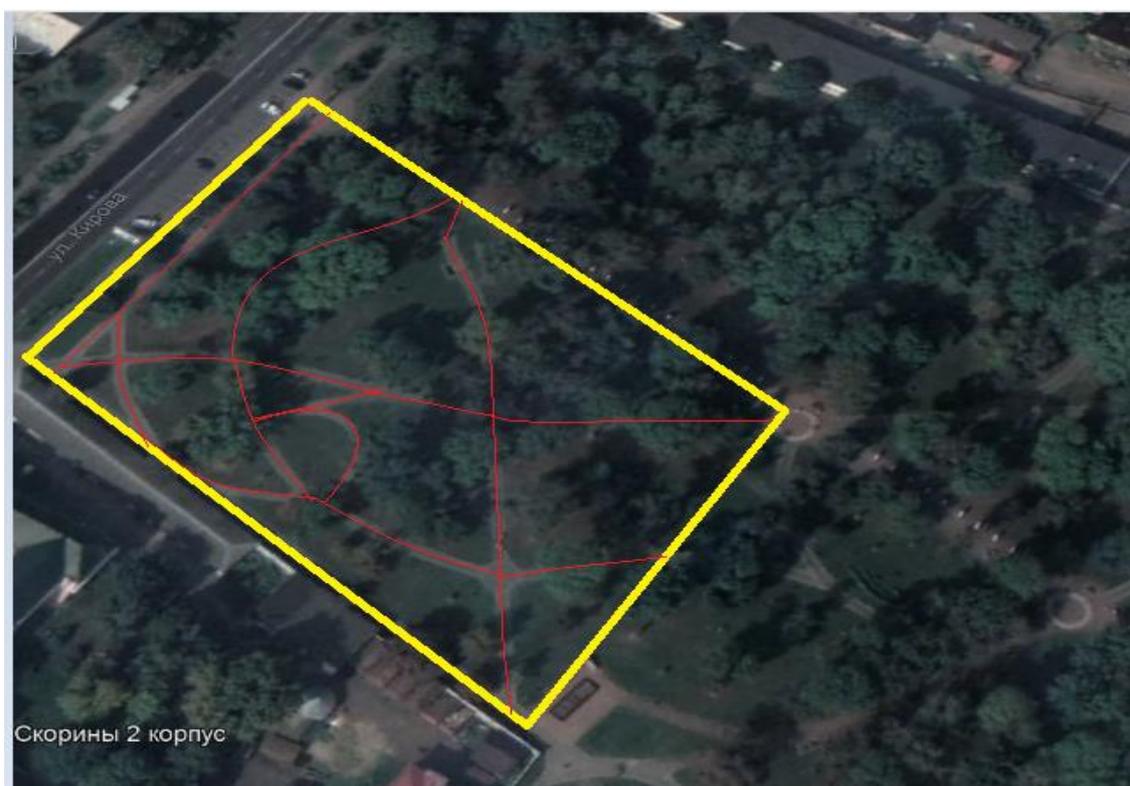


Рисунок 1 – Снимок с пробной площадью

Существуют особенности фотоизображения основных дешифровочных показателей полога и их взаимосвязь с таксационной характеристикой насаждений. Используя морфологические признаки крон деревьев, все деревья на пробной площади были разделены по породам, а также были измерены размеры крон (рисунок 2).



Рисунок 2 – Снимок с таксационным дешифрированием

Между дешифровочными показателями, характеризующими древостой и его полог, существуют различные зависимости. Например, между диаметром дерева, высотой и полнотой, или диаметром дерева, диаметром кроны и сомкнутостью. Эти закономерности моделируют с помощью различных уравнений или выражают в виде графиков.

Изучив снимки и проведя необходимые измерения, бригада студентов получила следующие данные: породный состав: липа мелколистная, клён остролистный, робиния лжеакация, каштан конский, клён ясенелистный (определялся по аэрофотоснимку, уточнялся на местности); площадь пробы – 1,13 га (определялась по аэрофотоснимку); сомкнутость крон – 0,5 (определялась по аэрофотоснимку); количество стволов на пробной площади – 56 шт. (определялось по аэрофотоснимку); густота – 50 шт./га; средний диаметр на высоте груди – 29 см (определялся при закладке пробной площади с использованием измерительных инструментов); средняя высота – 20 м (определялась глазомерно); полнота – 0,35 (определялась глазомерно); средний диаметр крон – 4,5 м (определялся по аэрофотоснимку с использованием измерительных инструментов). Ежегодно часть студентов специальности «Лесное хозяйство» распределяется на работу в Республиканское дочернее лесоустроительное унитарное предприятие «Гомельлеспроект». Поэтому, полученные практические навыки лесного дешифрирования при прохождении учебной практики по дисциплине «Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве» позволят им быстрее освоиться на рабочих местах.

УДК 37.013

М. С. Колос, В. А. Тимошенко

г. Минск, УО «Военная академия Республики Беларусь»

ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ – ГОТОВИТЬ КАДРЫ ПОД ПОТРЕБНОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

Президент Республики Беларуси Александр Лукашенко 13 февраля 2024 года при проведении встреч с членами Республиканского совета ректоров учреждений высшего образования, ориентировал на то, чтобы в первую очередь готовить кадры под потребность отечественного реального сектора [1].