

Методи оцінки стану лісових угідь з використанням геоінформаційних технологій

К.т.н., професор Толстохатко В.А.,
студент 5-го курсу Тарнопільська Н.П.

Харківська національна академія міського господарства

Геоінформаційні технології в Україні стрімкого звиваються: широко використовуються методи дистанційного зондування, математичної обробки даних наземних і супутникових досліджень, а також методів картографічного моделювання на основі ГІС технологій[1].

На сьогодні у багатьох специфічних сферах, які потребують оперативного й точного збору геопросторової інформації, у тому числі з оцінки стану лісових угідь, виникає необхідність у компактних, зручних, функціональних і точних мобільних приладах, за допомогою яких швидко і надійно здійснюється збір картографічних ГІС даних й геодезична зйомка. Використання обладнання, спеціально розробленого для збору ГІС даних, дозволяє спростити процес створення цифрових карт й покращити якість польових вимірювань[2]. До таких належить технологія Field-Mar – комп'ютеризована система польового збору даних, у першу чергу орієнтована на лісове та садово-паркове господарство[3]. Систему Field-Mar можна використовувати для вирішення різноманітних завдань польового збору даних, таких як лісовпорядкування, лісогосподарське картування, розподіл насаджень за категоріями для лісогосподарського планування, моніторингу вуглецевого балансу, інвентаризація та моніторинг у заповідниках і т.п.

Серія продуктів Field-Mar поєднує гнучку ГІС, яка працює у реальному часі з електронним обладнанням для картування і дендрометричних вимірювань.

Для забезпечення стійкого лісокористування з врахуванням багатофункціональної цінності лісів необхідно подальше вдосконалення методів інвентаризації і моніторингу лісів на основі використання даних дистанційного зондування Землі (ДЗЗ). Використання дистанційних методів у лісовому господарстві обумовлюється сучасними вимогами до інвентаризації лісового фонду, що потребує нових підходів до спостереження за станом лісового фонду [4].

З розвитком і поліпшенням комп'ютерних технологій виникли нові можливості з обробки й вивчення космічних знімків. Сьогодні відбувається перехід на новий, якісніший рівень вирішення завдань таксації лісових ресурсів з використанням даних дистанційного зондування Землі в комплексі з ГІС [5].

Розробка детальної карти рослинності є одним з основних завдань лісового господарства. У цілому складання детальних карт рослинного покриву за космічними даними в сполученні з наземними даними, дозволяє внести величезний вклад у рішення одного з найважливіших завдань лісової галузі, пов'язаного з оцінкою інвентаризаційного різноманіття рослинних угруповань.

Джерела інформації

1. Горб А. Современное GNSS-оборудование для сбора гис-данных / А. Горб, П. Ефременко // InternetGEO. - 2011. - № 2. – С. 10 – 11.
2. Исаев А.С. Использование спутниковых данных для мониторинга биоразнообразия лесов / А.С. Исаев, С.В. Князева, М.Ю. Пузаченко и др. // Исследование земли из космоса. - 2009. - № 2. - С. 1-12.
3. Field-Mar. Программное обеспечение и оборудование // Каталог 2010 [Электронный ресурс]: [www. field-mar. com](http://www.field-mar.com).
4. Дистанционное зондирование: количественный подход. / Под ред. Свейна Ф., Дейвиса Ш. - М.: Недра, 1983. - 415 с.