

**ПРОГРАММА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЕКТИВНОГО ПОКРЫТИЯ
ТРАВЯНО-КУСТАРНИЧКОВОГО ЯРУСА**

Пахарьков С.В.,

Научный руководитель – д-р с.-х.наук Тарасова О.В.

Сибирский федеральный университет

При изучении сукцессий в наземных экосистемах большое значение уделяется травяно-кустарничковому ярусу. Его проективное покрытие во многом характеризует состояние фитоценоза, однако определение этого показателя традиционными геоботаническими методами достаточно трудоемко. При определении проективного покрытия наблюдатель смотрит сверху вниз и учитывает отношение проекции надземных частей всех растений к общей площади, на которой определяется проективное покрытие.

Проективное покрытие сильно варьирует по сезонам и годам, это показатель, чутко отражающий изменения среды (Корчагин, 1976). Проективное покрытие – это площадь горизонтальной проекции надземных частей всех растений данного вида, встреченных на пробной площади, по отношению к величине пробной площади. Выражается данный параметр в процентах. Согласно Л.Г.Раменскому (Раменский, 1977) численность вида и густота его стояния позволяют вскрыть взаимные отношения растений вне зависимости от изменчивых моментов фазы и пышности развития (от чего сильно зависит обилие весовое и проективное).



Рис.1. Травянистый ярус в лесном фитоценозе.

Горизонтальная проекция надземных живых частей в долях площади учета служит показателем борьбы растений за свет (поскольку проекция зеленых частей соответствует площади светопользования этих растений), а также за влагу, питательные вещества и пространство. Эта величина показывает роль данного вида в процессе ассимиляции, а следовательно, и в круговороте веществ. Она зависит от ярусного положения растений данного вида, его принадлежности к той или иной жизненной форме, от его жизненности и т.д.

Данная программа, созданная в IDE Borland Delphi 7.0, позволяет оценить проективное покрытие травянистых растений по фотоснимкам, сделанным с помощью цифрового фотоаппарата во время проведения геоботанических исследований. Поддерживаемые форматы: *.jpg, *.bitmap.

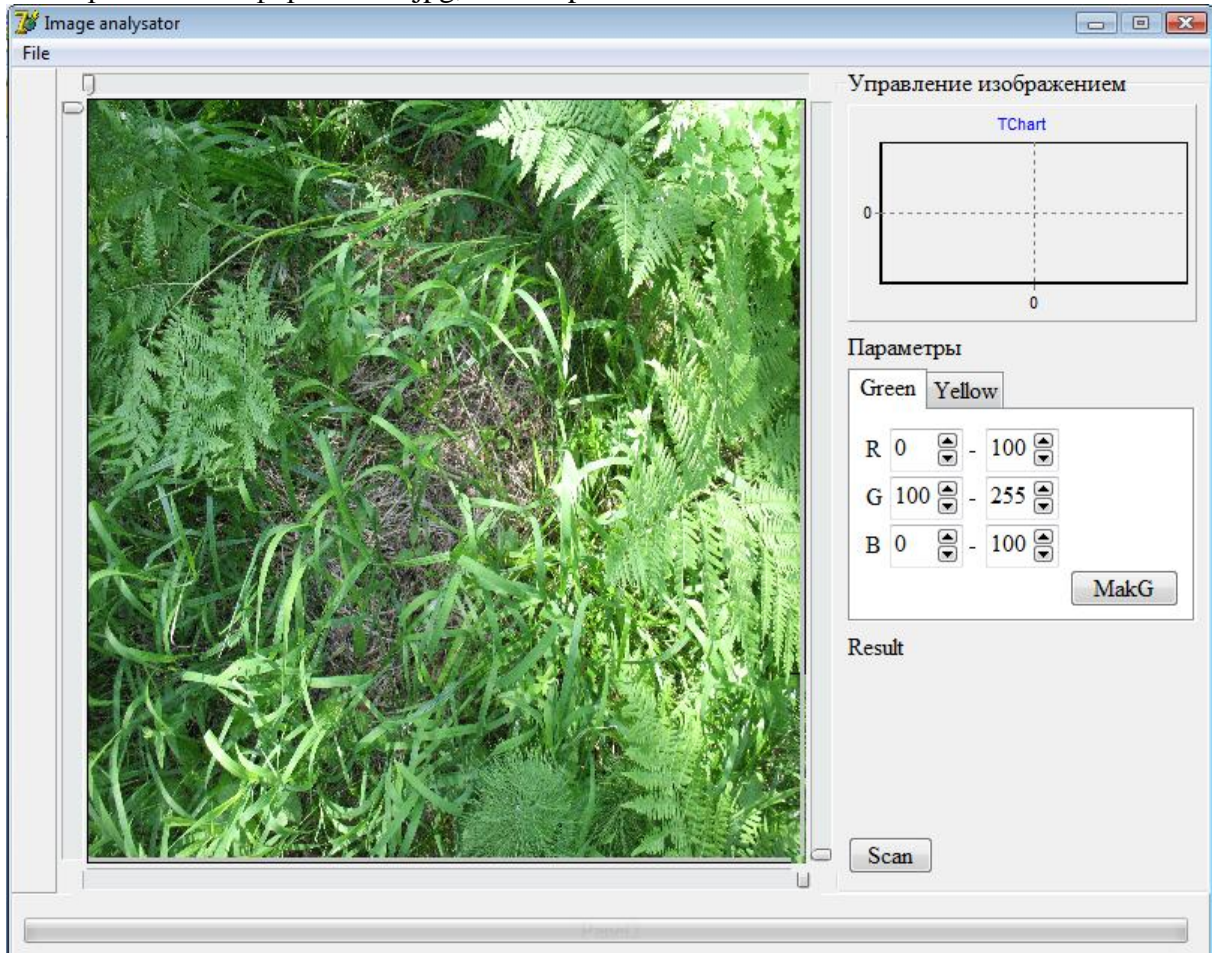


Рис.2. Диалоговое окно программы.

Программа позволяет рассчитать процент площади, занятой вегетативными частями растений. Используя инструмент «рамка», пользователь может выбрать интересующую его часть фотоснимка для анализа. Для удобства пользователя программа имеет окно настройки диапазона зеленого цвета, и систему автоматического пересчета, позволяющую в текущем режиме просматривать результат. Данная программа позволяет уменьшить время проведения геоботанического описания и получить более точные результаты.

Список литературы:

1. Корчагин А.А. Строение растительных сообществ. В кн.: Полевая геоботаника, т.5, 1976, 7-313 с.
2. Раменский Л.Г. Избранные работы. Проблемы и методы изучения растительного покрова. Л.: Наука, 1977, с.334.