

УДК 502.171 : 551.584

М.Л. Романова, к. биол. н., А.В. Пучило, к. биол. н.,  
М.В. Кудин, к. с.-х. н. (ИЭБ НАН РБ, г. Минск);  
А.Н. Червань, к. с.-х. н. (НИИПА НАН РБ, г. Минск)

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ САДОВО-ПАРКОВОГО ХОЗЯЙСТВА**

На примере Центрального ботанического сада НАН Беларуси разработаны методические подходы инвентаризации растительного покрова для ботанических садов и городских парков. Для таких объектов требуется точная и полная оценка природно-климатических, почвенно-гидрологических и микроклиматических условий территории, что способствует наиболее оптимальному выбору ассортимента посадочного материала и мест посадки при помощи геоинформационных средств. Предлагаются варианты совместного использования наземных и дистанционных измерительных приборов для повышения точности позиционирования видов деревьев и кустарников, а также разработки базы данных в качестве единой геопространственной основы для инвентаризации и мониторинга растений. Эффективность и объективность таких работ зависит от степени разработанности методических приемов использования географических информационных систем (ГИС). Существующие методические приемы учета объектов растительного мира (ОРМ) трудоемки, материально затратны. К тому же они не несут достаточной информации о состоянии растительности необходимой для эффективного управления хозяйственными субъектами и ухода за насаждениями. Получение и использование достоверной научной информации насущно для ботанических садов, парков и лесопарков. А в организациях, располагающих особо ценными, иногда уникальными ОРМ, просто необходимо. Авторами по высокоточной цифровой модели рельефа, почвенной карте, данным агрохимического обследования и геосистемного анализа территории в базе данных при помощи средств пространственного анализа растровых моделей и математической статистики ArcInfo выполнен многофакторный учет естественных условий произрастания зеленых насаждений, организованы картографические слои: теплообеспеченность, светообеспеченность, влагообеспеченность, кислотность, почвенные условия. Наслаивание их отражается в коэффициенте к общему баллу комфортности местообитания интродуцированного (или естественного) вида растения. Такая методология позволяет прецизионно проводить мероприятия по улучшению условий мест произрастания растений, как в ботанических садах, так и в любых парках, садах и пр., где требуются точные параметры инвентаризации для территории озеленения.