

Н. Б. Тупицына (Могилев, Беларусь)

**ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБЩЕСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ОБЪЕКТОВ
РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ
ТЕРРИТОРИЯХ**

Аннотация. В статье рассматриваются возможности применения геоинформационных технологий для мониторинга состояния объектов растительного мира на урбанизированных территориях. Одним из инструментов для эффективной организации

зеленых пространств города и поддержания их в надлежащем состоянии является привлечение общественности к решению этой задачи с использованием инструментов общественного мониторинга.

Summary. This article discusses the possibility of GIS-technologies for vegetation monitoring of urban areas. Public monitoring is one of the most urgent tools for public involvement in the organization of the city green spaces and keeping them fit condition.

Ключевые слова: геоинформационные технологии, зеленые карты, объекты растительного мира, общественный мониторинг, городская территория.

Keywords: objects of the vegetation, public monitoring, urban area, GIS-technology, green maps.

Одним из приоритетных направлений Национальной стратегии устойчивого развития на период до 2030 г. является сохранение природного потенциала для будущих поколений и улучшение окружающей среды. Ключевыми вопросами при этом являются не только экологическая безопасность и рациональное использование природно-ресурсного потенциала, но также сохранение и устойчивое использование биологического и ландшафтного разнообразия [3].

Существенное ухудшение экологической ситуации на урбанизированных территориях, увеличивающийся антропогенный прессинг на них и сокращение площади ландшафтно-рекреационных территорий неизбежно влекут за собой снижение комфортности городской среды, ухудшение условий проживания значительного количества населения, ослабление его здоровья. Все это обуславливает необходимость оптимизации зеленых пространств в городе, создание таких зеленых насаждений, которые, с одной стороны, будут обладать высокой устойчивостью к неблагоприятным условиям среды и долговечностью, а с другой – смогут обеспечить быстрый декоративный эффект [1]. Одним из решений проблемы видится более интенсивное использование так называемых «полезных интродуцентов». Однако отдельного внимания заслуживает сохранение и поддержка на урбанизированных территориях естественного биологического разнообразия, эффективное использование местных видов флоры, применение геосистемного подхода и нестандартных техник озеленения, создание зеленых пространств.

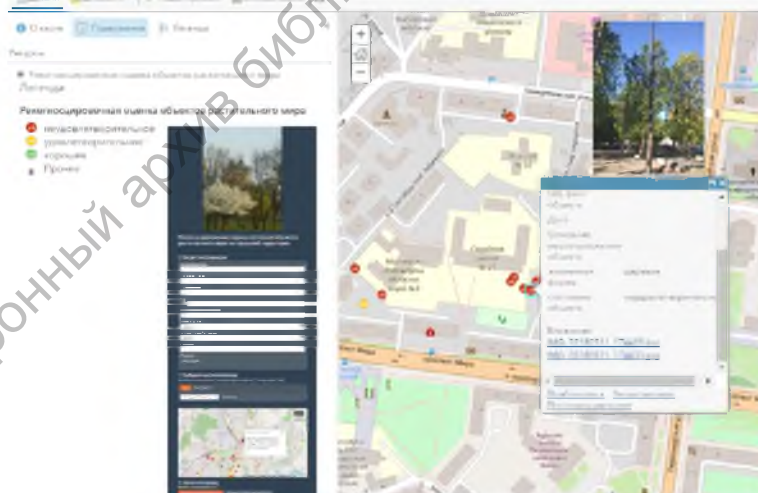
Следует отметить, что городская среда – это не только природно-техногенная «вмещающая» система (материальный базис), но и сложный, исторически сложившийся социокультурный комплекс, отражающий как ландшафтные особенности территории (косвенно), так и способы хозяйственного ее освоения. Именно население города определяет облик и особенности развития городской среды, ее структуру и тенден-

ции изменения. Поэтому привлечение общественности к процессу формирования городской среды, поддержанию и оптимизации является не только эффективным в долгосрочной перспективе, но и необходимым.

В мировой практике накоплен значительный опыт по вовлечению общественности в процесс принятия экологически значимых вопросов, в том числе в городах. Одной из эффективных форм показало себя создание интерактивных справочно-информационных ресурсов и технологий добровольного сбора и актуализации экологической информации на основе ГИС. За последнее десятилетие достигнуты значительные успехи и в Беларуси.

Так, в рамках реализации Проекта КОМГОР для трех пилотных городов (Могилев, Чаусы, Барановичи) разрабатываются Зеленые карты, отражающие, среди прочего, особенности функционирования, состояния, пространственной структуры зеленых пространств и отдельных наиболее значимых объектов растительного мира. Разработана справочно-информационная система ландшафтно-рекреационных территорий г. Бреста [2].

Для сбора и актуализации информации о состоянии объектов растительного мира на урбанизированных территориях нами были предложены и разработаны мультиплатформенные Веб-ГИС-приложения «Рекогносцировочная оценка состояния объектов растительного мира городских территорий», «Учет объектов растительного мира» (рисунок), «Угрозы объектам растительного мира на городской территории».



Фрагмент интерфейса интерактивной карты

Приложения рассчитаны на широкий круг пользователей, не требуют специализированной подготовки, дополнительного оборудования и установки специализированного программного обеспечения. Они реализованы на базе платформы Arcgis-online и доступны для использования с любого мобильного устройства. Для того чтобы им воспользоваться, достаточно отсканировать QR-код или просто перейти по веб-ссылке. Приложения открываются в интернет-браузере, позволяют осуществлять сбор данных даже при отсутствии интернет-соединения. Как только интернет-соединение будет установлено, данные будут отправлены и отобразятся на электронной карте.

Простые для понимания интерактивные карты, отражающие состояние объектов растительного мира на городской территории, доступные ГИС-инструменты для сбора и актуализации экологически и социально значимой информации являются эффективным инструментом для привлечения общественности к экологическому мониторингу. Участие городского населения в решении экологических вопросов на местном уровне значительно повышает уровень личностной и экологической культуры, повышает экологическую осознанность и личную мотивацию, что способствует реализации целей устойчивого развития региона.

Список литературы

1. Гаранович, И. М. Особенности озеленения областных центров Беларуси / И. М. Гаранович // Наука и инновации. – 2015. – № 3. – С. 4–8.
2. Информационно-справочная система ландшафтно-рекреационных территорий г. Бреста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arcg.is/0WL459>. – Дата доступа: 15.02.2019.
3. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.srnb.niks.by/info/program.pdf.%20%20>. – Дата доступа: 17.02.2019.