

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ И УЧЕТУ РЕДКИХ И УНИКАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА В ПРЕДЕЛАХ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

М. Е. Захарова

(Учреждение образования «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова»,  
кафедра естествознания)

*В материалах рассматриваются некоторые геоботанические и географические подходы к изучению, учету и картированию редких и уникальных объектов растительного мира, произрастающих в городах на землях различных категорий.*

Редкость и уникальность объектов растительного мира – понятие, прямо не сформулированное в природоохранном законодательстве Республики Беларусь. В ботаническом контексте уникальность растения может быть рассмотрена как сочетание ряда морфологических и морфометрических характеристик растения, что, в сочетании с понятием «редкое» либо без него, делает растение особенно ценным, и, как следствие, нуждающемся в дополнительных мерах охраны [1, с. 152]. В геоботанике понятие редкие часто используется как дополнение понятия реликтовые – представители видов, сохранившиеся от исчезнувших, широко распространенных в прошлом флор [2, с. 229].

На территории городских населенных пунктов редкие и уникальные представители флоры произрастают на землях различных категорий: земли городской застройки, земли общего пользования (парки, скверы, бульвары), земли, занятые городскими лесами. На данных землях могут находиться следующие категории редких и уникальных видов растений:

- Единичные растения с возрастом, превышающим 80–100 лет.
- Интродуцированные растения, единичные или в насаждениях, характеризующиеся ценными промышленными качествами, высоким эстетическим значением, активно производящие семенной фонд.
- Растения редких садовых и гибридных форм, ценные как представители маточного (семенного) фонда.
- Растения, имеющие историческое значение в качестве ботанической части дворцово-парковых, усадебных комплексов, произрастающие рядом с историческими захоронениями.
- Ботанические коллекции, находящиеся в ведении профильных учреждений и частных лиц.
- Растения различных охранных категорий, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь.

Наиболее эффективным методом в обнаружении редких и уникальных видов растений является метод обхода. Площадь города зависит от категории, исторического контекста развития, перспективы ее из-

менения определяются в Генеральном плане развития города. В поиске объектов исследования можно двигаться пешим порядком, придерживаясь маршрутов, соответствующих основной планировочной сети населенного пункта, либо выдвигаться на конкретные территории (земли с усадебной застройкой, земли специального назначения – территории городских кладбищ или территории, где последние демонтированы, земли с исторической застройкой, городские леса (лесопарки). Опыт исследований говорит о том, что данные способы в поиске столь специфичных объектов исследования наиболее информативны в их сочетании.

Описательные методы весьма традиционны в широком спектре естественнонаучных исследований. Редкие и уникальные объекты растительного мира следует детально описывать с морфологических и морфометрических позиций. Особо значимы диаметр дерева, измеренный на высоте 120 см над землей, длина окружности на этой же высоте (используется для аналитических методов определения точного диаметра и возраста дерева), высота объекта (с использованием тригонометрических функций при отсутствии высотомера). Следует провести видовую идентификацию, фотографирование объекта с нескольких ракурсов, отдельно части (листья, стебли, цветки, плоды и семена, шишки у хвойных). Описание фенофазы производится подробно. С использованием цифровой техники определить и зафиксировать координаты объекта, описать окружающую его обстановку. Описанию подлежат также экологическое состояние объекта – состояние коры, визуальное присутствие признаков заболеваний, повреждений вредителями, сухостершинность, наличие следов природной либо антропогенной деформации кроны, с указанием степени проявления данных особенностей.

Полученные в полевых условиях данные о редких и уникальных объектах растительного мира систематизируются в базу данных, которая затем может быть использована для создания цифровых карт с использованием ГИС-технологий. Данные процесс требует навыков работы с программными продуктами компании Esri, но может быть реализован и в ином программном обеспечении.

На каждый объект рекомендуется составление рабочего варианта паспорта объекта растительного мира, который может быть использован в дальнейшем для принятия решения региональными органами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды о взятии объекта на учет. Данный учет в период с 2016 по 2019 год проводился в республике Государственным научным учреждением «Институт экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси» совместно с общественными организациями ОО «Белорусское ботаническое общество» и Товарищество «Зеленая сеть» в рамках проекта по выявлению, инвентаризации и учету высоковозрастных деревьев и насаждений не только в пределах населенных пунктов, но и на всей территории Беларуси. Принять участие в проекте могли все желающие. В частности, если кому-либо известно место произрастания растений, подходящих под описание уникальных и редких, об этом следовало сообщить специалистам, принимающим участие в проекте по номерам телефонов, указанных на сайте организаций-участников и в информационных объявлениях о реализации проекта в СМИ.

В ходе полевых исследований на территории города Могилева, проведенных в полевой сезон (начало 1 мая, окончание 1 ноября) была изучена значительная часть городской территории на предмет обнаружения редких и уникальных объектов растительного мира. Установлено местонахождение объектов уникальных и редких объектов древесной флоры следующих видов: дуб черешчатый (*Quercus robur*), дуб красный (*Quercus rubra*), липа сердцевидная (*Tilia cordata*), вяз обыкновенный (*Ulmus laevis*), тополь белый (*Populus alba*), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), лиственница сибирская (*Larix sibirica*), пихта белая (*Abies alba*).

Практически все экземпляры указанных видов относятся к категории возрастных (80 лет и более), экземпляр сосны обыкновенной обладает примечательной флагообразной кроной. Насаждение дуба красного на территории Могилевского лесхоза в непосредственной близости от городской черты молодое – 15–18 лет, но массовое и в хорошем состоянии, предназначено для изучения особенностей роста и акклиматизации растения. Анализ географического положения и опросных данных местного населения о времени появления растений позволяет утверждать, что изучаемые объекты появились на территории жилой застройки частного сектора Могилева в результате посадки первыми владельцами жилья в первой половине 20 века. Деревья старше 100-летнего возраста находились на территории усадебной застройки, ныне не сохранившейся, на территории закрытых и демонтированных кладбищ. Состояние большинства объектов удовлетворительное, но практически для всех характерны следы обрезки главных ветвей нижнего яруса и в отдельных случаях асимметрия кроны, вызванная естественными причинами (стесненные условия роста, действие ветров).

## Литература

1. Захарова, М. Е. Изучение редких и уникальных объектов растительного мира в качестве природного наследия / М. Е. Захарова // Природное и историко-культурное наследие Восточной Европы как объект социально-гео-

графических исследований : Материалы Международной научно-практической конференции, Псков, 25–26 октября 2019 г. / Под ред. А. Г. Манакова. — Псков : Псковский государственный университет, 2019. – С. 152–157.

2. Лемеза, Н. А. Геоботаника : учебная практика : учеб. пособие / Н. А. Лемеза, Н. А. Джус. – Минск : Выш. шк., 2008. – С. 229.