

Л. А. КРАВЧУК

**ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И РЕКРЕАЦИОННОГО
ЗНАЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ
ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА ГОРОДА**

*Институт природопользования НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь
kravchu-k@yandex.ru*

Признанным механизмом управления качеством окружающей среды для целей устойчивого развития урбанизированной территории (города, региона) является выделение в его составе природно-экологического (природного, экологического) каркаса, выполняющего значимые экологические и рекреационные функции [1, с. 101; 2, с. 224; 3, с. 283–287; 4, с. 23]. На территории города выбор участков для включения в его состав – непростая задача из-за высокой техногенной преобразованности и сложности структурно-функциональной организации городской территории. Поэтому для оценки экологического и рекреационного значения участков природного комплекса (ПК) предложены подходы, которые заключаются в дифференциации как естественных, так и антропогенно измененных территорий ПК по степени выполнении основных экологических функций и их ранжировании по интенсивности реализации.

Из основных функций ПК выделены наиболее значимые: санитарно-гигиенические, водоохранные, сохранение биологического и ландшафтного разнообразия, рекреационные. Для ранжирования территорий ПК предложено использовать экспертные оценки интенсивности реализации основных функций по набору признаков, учитывающих структуру природных комплексов, их состояние, местоположение на городской территории и некоторые другие показатели, влияющие на интенсивность реализации экологического и рекреационного потенциала ПК. В результате получены следующие градации оценок экологического и рекреационного значения территорий природного комплекса:

Санитарно-гигиеническое значение

Территории ПК имеющие:

1 – очень низкий санирующий и средообразующий потенциал (пустыри, пахотные сельхозземли);

2 – низкий санирующий и средообразующий потенциал – газоны, луга естественные и улучшенные с участием древесно-кустарниковой растительности до 30 %;

3 – средний санирующий и средообразующий потенциал – луга с участием древесно-кустарниковой растительности до 60 %, низкополнотные древостои с преобладающим участием мягколиственных пород;

4 – высокий санирующий и средообразующий потенциал – древесная растительность, культурные посадки с участием твердолиственных и хвойных пород;

5 – очень высокий санирующий и средообразующий потенциал – лесные насаждения с преобладающим участием твердолиственных и хвойных пород;

6 – чрезвычайно высокий санирующий и средообразующий потенциал – высоковозрастные, высокополнотные и высокобонитетные хвойные, твердолиственно-хвойные леса.

Значение увеличивается на 2 балла (но не может быть выше 6) в случае расположения ПК на входе в город по преимущественному направлению ветров.

Значение увеличивается на 1 балл (но не может быть выше 6) в случае размещения в непосредственной близости к жилой высокоплотной застройке, вблизи крупных техногенных источников сверхнормативного воздействия на окружающую среду.

Значение уменьшается на 1 балл (но не может быть ниже 1) в случае ослабленного состояния древесно-кустарниковой растительности, высокой стадии дигрессии лесных и луговых сообществ.

Водоохранное значение

Территории ПК:

1 – приуроченные к плоским водоразделам без присутствия постоянных водотоков и водоемов;

2 – имеющие слабо выраженный рельеф без присутствия постоянных водотоков и водоемов;

3 – включающие небольшие постоянные водоемы, заболоченные земли;

4 – приуроченные к водоохранной зоне водных объектов и/или поясам санитарной охраны водозаборов;

5 – приуроченные к прибрежной полосе водных объектов;

6 – приуроченные к прибрежной полосе, имеющие в составе берегозащитные посадки древесно-кустарниковой растительности.

Значение увеличивается на 1 балл (но не может быть выше 6) в случае значительного участия (более 60 %) хвойных пород в составе насаждений; в случае расположения в сопряженных с водными объектами ландшафтах; на склонах с уклоном до 30°;

Значение увеличивается на 2 балла (но не может быть выше 6) на крутосклонных участках (с уклоном более 30°).

Значение уменьшается на 1 балл (но не может быть ниже 1) в случае наличия инженерных сооружений, прерывающих связь с водными объектами.

Значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия

Территории ПК:

1 – площадью менее 2 га, расположенные в застроенной части города, обладающие низким ландшафтным и видовым разнообразием (ровный рельеф, отсутствие редких видов, биотопов, систематическое газонокосшение, культурные посадки деревьев и кустарников);

2 – площадью от 2 до 5 га, расположенные в застроенной части города, обладающие невысоким ландшафтным и биологическим разнообразием (сочетание нескольких видов урочищ, биотопов, систематическое газонокошение);

3 – площадью 5–10 га, расположенные в межкаркасном пространстве города, обладающие средним ландшафтным разнообразием (более 3 видов урочищ, биотопов, газонокошение эпизодическое);

4 – площадью более 10 га, расположенные на открытых незастроенных участках города, включающие естественные относительно малоизмененные природные комплексы (лесные массивы, луга, болота);

5 – площадью более 10 га, имеющие в составе особо ценные ландшафты (урочища), виды, занесенные в Красную книгу и/или редкие сообщества и биотопы, и/или высоковозрастные (более 80 лет) посадки твердолиственных или хвойных видов деревьев;

6 – особо-охраняемые природные территории.

Значение увеличивается на 1 балл (но не может быть выше 6) при наличии водного объекта, расположенного в составе территории или на границе с ней; при наличии в составе растительности естественных лекарственных и декоративных видов;

Значение увеличивается на 2 балла (но не может быть выше 6) при наличии непрерывной связи (коридора) с крупными лесными массивами, редкими урочищами, биотопами, ООПТ, с экологической сетью района (пригорода).

Значение снижается на 1 балл (но не может быть ниже 1): в случае сильной антропогенной нарушенности территории, наличия на участке инвазивных видов растительности.

Рекреационное значение

Территории ПК:

1 – с отсутствием рекреационного благоустройства – неблагоустроенные территории ПК, мало используемые для целей рекреации (пустыри, нарушенные территории);

2 – с низким рекреационным благоустройством используемые для рекреации случайными (транзитными) посетителями (имеются тропы, осуществляется эпизодическое газонокошение, уборка территорий от мусора, захламления);

3 – относящиеся к насаждениям общего пользования районного значения, небольшого размера (до 5 га), рассчитанные на умеренные рекреационные нагрузки;

4 – относящиеся к насаждениям общего пользования районного значения, размером более 5 га, рассчитанные на средние рекреационные нагрузки;

5 – относящиеся к насаждениям общего пользования с высоким рекреационным благоустройством, рассчитанные на высокие рекреационные нагрузки (скверы, сады, бульвары городского значения);

6 – крупные лесо-, лугопарки, парки, водно-зеленые системы, расположенные в местах высокой концентрации рекреационного спроса.

Значение увеличивается на 2 балла (но не может быть выше 6) в случае размещения вблизи рек, водоемов; вхождение в состав природного окружения историко-культурных ценностей.

Значение увеличивается на 1 балл (но не может быть выше 6) в случаях: наличия учреждений отдыха и оздоровления; велодорожки, спортивных и общественных центров в составе территории или в непосредственной близости к ней; размещения вблизи высокоплотной жилой застройки, учреждений здравоохранения, образования; размещения вблизи участков планируемой высокоплотной жилой застройки.

Значение уменьшается на 2 балла (но не может быть ниже 1) в случае размещения в СЗЗ предприятий, коммуникаций.

Интегральное значение по группе критериев рассчитывается как средний показатель суммы баллов по каждому из них и оценивается согласно шкалам, приведенным в таблице.

Таблица – Ранжирование интегрального значения территорий ПК для выделения природно-экологического каркаса

Диапазон средних значений суммарных показателей, балл	Интегральное значение, класс	Интегральное значение, категория
1 – 1,5	I	Очень низкое
>1,5 – 2,5	II	Низкое
>2,5 – 3,5	III	Умеренное
>3,5 – 4,5	IV	Среднее
>4,5 – 5,5	V	Высокое
>5,5	VI	Очень высокое

Данный подход использовался для оценки экологического и рекреационного значения территорий ПК г. Минска для целей выделения природно-экологического каркаса в составе города. С его использованием построены интегральная и серия тематических картосхем, позволивших определить наиболее значимые территории ПК по выполнению экологических и рекреационных функций и выделить ядра, экологические коридоры, участки экологической реставрации в составе природно-экологического каркаса города.

Список литературы

- 1 Владимирова, В. В. Город и ландшафт: проблемы, конструктивные задачи и решения / В. В. Владимирова, Е. М. Микулина, З. Н. Яргина. – М., 1986. – 238 с.
- 2 Реймерс, Н. Ф. Природопользование: Словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс. – М., 1990. – 637 с.
- 3 Дьяконов, К. Н. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов. / К. Н. Дьяконов, А. В. Дончева – М., 2005. – 384 с.
- 4 ТКП 45–3.01–116–2008. Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки. – Мн., 2009. – 64 с.