

надлежащее воспроизводство земельных и других ресурсов, так как не учитываются такие моменты, как климаторегулирующее, кислородопroduцирующее и другое значение лесных, болотных и водных угодий Севера. Для учета данных факторов предлагается применять поправочные коэффициенты, которые определяют экспертным путем.

Разработанный научно-методический аппарат комплексной кадастровой экономической оценки в настоящее время пока не нашел практического использования. Продолжающийся процесс появления новых и совершенствования ранее принятых федеральных нормативных правовых актов в сфере природопользования вносит свои коррективы, пока не создав институциональные формы ее обеспечения.

Общий характер многих действующих нормативно-правовых документов, прерогатива федеральных органов власти в их утверждении ограничивают возможности принятия региональных законодательных актов и затрудняют практическое использование разработанных методических положений и рекомендаций на местах.

До сих пор нет четко сформулированного и утвержденного на федеральном уровне научно-методического аппарата комплексной кадастровой экономической оценки. В некоторых регионах не завершены земельно-кадастровые работы, позволяющие установить реальную стоимость земельного участка. Пока данный процесс ограничен сбором, обобщением и систематизацией натуральных показателей о кадастре природных ресурсов и государственной кадастровой оценкой отдельных категорий земель.



УДК 796.5

**О.Б. Мезенина, К.Ю. Лебедев**  
(O.B. Mezenina, K.U. Lebedev)  
УГЛТУ, Екатеринбург  
(USFEU, Ekaterinburg)

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ  
РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН КРУПНЫХ ГОРОДОВ  
НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ**  
(EFFECTIVENESS OF REHABILITATION AND DEVELOPMENT  
OF RECREATIONAL AREAS OF LARGE CITIES I  
N THE MIDDLE URAL)

Оценивалось восстановление коренных типов природных ландшафтов в рекреационной зоне г. Екатеринбурга (около о. Шарташ).

Участок имеет следующие площадные характеристики: общая площадь участка – 11,25 га, в том числе лесных земель – 11,25 га, из них покрытых лесом – 4,78 га, не покрытых лесом – 6,27 га, в том числе пустыри – 6,1 га, прогалины – 0,17 га.

Следует отметить, что все выделы на участке относятся к лесным землям, т.е. к землям, которые по определению Лесного кодекса РФ предназначены для лесонасаждений. И добавим, что заболоченные участки, которые здесь есть, имеют неестественный характер и отнесены к нелесным, а являются лесными выделами и предназначены также для нахождения древостоев (коренных хвойных).

Согласно таксационному описанию и фактическому состоянию выделов экологические функции выполняет только меньшая часть участка: сосновые древостои на площади 1,0 га (8,9 % участка); в меньшей степени березовые древостои на площади 2,32 га (20,6 % участка).

Площадь участка в 7,7 га из заболоченного пустыря (6,1 га), трех прогалин (0,17 га), заболоченной редины (4 класс бонитета) из тополей полнотой 0,1 (0,2), порослевого ивняка возраста 10 лет (1,1 га), составляющая в сумме 70,5 % территории, никаких существенных экологических функций не выполняет.

Эта территория (7,7 га) не поглощает углекислый газ из воздуха атмосферы, не производит кислород (на участке нет фотосинтеза растений); не выводит из атмосферы воздушные загрязнения (в виде газов, аэрозолей тяжелых металлов), не может нести рекреационные нагрузки (из-за заболоченности и переувлажнения территории); не обладает оздоровительной функцией (не ионизирует кислород воздуха и не продуцирует фитонциды); имеет малопривлекательный ландшафтный вид (отсутствует эстетическая функция).

Анализ рельефа участка (уклонов), почв на нём (отсутствие болотных почв) и гидрологических условий свидетельствует о вторичности (производности) существующего ландшафта с молодым ивняком (10 лет), тополиной рединой (полнота 0,1), заболоченным пустырем. Природные условия соответствуют наличию на данном участке более благоприятных природных объектов (куртин, аллей, отдельных древостоев), близких бывшим коренным ландшафтам. Именно воссоздание бывших коренных ландшафтов вместо производных будет способствовать более полной реализации цели использования участка – осуществлению рекреационной деятельности.

В результате расчетов рекреационного потенциала данного участка при условии воссоздания коренного ландшафта – разнотравного (осушенного) хвойного насаждения – рекреационный потенциал увеличивается в 5,8 раза.

Восстановление коренных ландшафтов на территории участка будет способствовать также выполнению им не только конкретной рекреационной функции, а также важных экологических:

- поглощению углекислого газа из воздуха атмосферы;
- продуцированию кислорода (благодаря увеличению фотосинтеза на осушенной территории);
- очищению воздуха от газообразных и аэрозольных загрязнений.

Эколого-экономические расчеты показывают, что восстановление коренных типов ландшафта на данном участке позволяет увеличить экологический потенциал (стоимость средоформирующих функций) в 2,82 раза (с 1,15 до 3,26 млн руб).

Развитие дорожно-тропиночной сети в рекреационных зонах является вторым важным условием (наряду с восстановлением коренных типов ландшафтов) повышения качества окружающей среды. Причем данное мероприятие необходимо рассматривать также с позиций:

- совершенствования дорожно-тропиночной сети в рекреационных зонах на землях населенных пунктов и в определенной мере в границах муниципального образования;

- повышения густоты (плотности) дорог, главным образом лесохозяйственных, в освоенных рекреационных зонах земель лесного фонда и в потенциальных для освоения данным видом природопользования.

Устройство дорожно-тропиночной сети – важный элемент благоустройства рекреационных лесов. Она создается для стабилизации маршрутов передвижения пешеходов, для ограничения рекреационного воздействия на насаждения. Сеть дорог и троп формируют с бетонным, гравийным или асфальтовым покрытием, ее плотность определяется степенью использования объекта. На 100 га рекреационных лесов рекомендуется 5-6 км лесных дорог. Благоустроенные дороги и тропы, улучшая комфортность объекта отдыха, позволяют длительное время сохранять функциональную устойчивость лесных массивов даже в зонах интенсивного рекреационного пользования.

В таблице приведены коэффициенты для расчета допустимых рекреационных нагрузок в зависимости от степени подготовки земельного участка для массового отдыха.

Перенесем принцип расчета эффективности восстановления рекреационных зон на всю территорию Городского лесхоза (Екатеринбург). Площадь территории Городского лесхоза – 12 тыс.га, причем лесопокрытая – 10,3 тыс.га. Площадь земельных участков, на которых желательно восстановить коренные типы ландшафтов, определены следующим образом. Коренными будут считать хвойные древостои, которые здесь ранее занимали 95 % территории, и 5 % лиственные (березовые) древостои, которые занимали переходные участки между сухими и увлажненными участками.

**Коэффициенты для расчета допустимых рекреационных нагрузок  
в зависимости от степени подготовленности участка для отдыха**

Участки					
не подготовленные для отдыха	подготовленные для отдыха при наличии дорожно-тропиночной сети, м/га (км/га)				
	10-25 (1-2,5)	26-100 (2,6-10)	более 100 (10)	более 100 (10)	
				с защитно-декоративной изгородью или густым подлеском	с мелиорацией поверхности, формированием куртинно-поляннoй системы
1,0	1,5	2	3	5	12

В настоящее время лиственные (березовые) древостои занимают 20 % территории, т.е. около 15 % из них являются производными, образовавшимися под влиянием негативных антропогенных факторов. На землях населенного пункта (г. Екатеринбурга) такими факторами являлись сначала вырубка леса, потом сенокошение и пастьба скота. Сейчас эти факторы уже не наблюдаются и такие земельные участки могут быть восстановлены до начального коренного вида. Таких территорий существует около 1480 га. Вовлечение этих земельных участков в сферу активного рекреационного использования позволит увеличить допустимые рекреационные нагрузки в 6-12 раз с соответствующим возрастанием их кадастровой стоимости.



УДК 502 (075.8)

**О.Б. Мезенина**  
(O.B. Mezenina)  
УГЛТУ, Екатеринбург  
(USFEU, Ekaterinburg)

**ОСНОВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ  
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТОВАРОВ И УСЛУГ  
(BASES OF DEFINITION OF ECONOMIC VALUE OF THE  
ECOLOGICAL GOODS AND SERVICES)**

Сравнивая затраты на предотвращение загрязнения с выгодами от улучшения качества окружающей среды, необходимо подчеркнуть, что