

## СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА АТТРАКТИВНОСТИ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Г. А. ПРЕШКИН,

кандидат технических наук, доцент,

Н. В. ИВАНОВА,

аспирант, Уральский государственный лесотехнический университет

(620100, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тр., д. 37; тел. 8 (343) 252-13-52; e-mail: nataliya-ivanova-84i@mail.ru)

**Ключевые слова:** потребительские свойства насаждений, индикаторы оценки красоты, методология оценки, объекты недвижимости, потребительная стоимость насаждений.

В условиях новой экономики объектами стоимостной оценки являются не только материальные составляющие ценности ресурсов древесных насаждений, но и их полезные невесомые функции. Переход к рыночной системе вызвал необходимость создания методологии и методик стоимостной оценки эстетических свойств насаждений как объектов потребления. Индикаторы потребительских свойств социальных функций древесных насаждений формируют модель для стоимостной оценки объекта недвижимости при комплексном зрительном впечатлении от общей привлекательности ландшафта селитебной территории. Отсутствие древесных насаждений на земельном участке индивидуальной жилищной застройки трактуется авторами как фактор упущенной выгоды от недоиспользования потребительной стоимости объекта недвижимости. Предмет исследования – совершенствование методологии стоимостной оценки социальных функций древесных насаждений в условиях населенных пунктов, пригородных лесов и зеленых зон вокруг населенных пунктов. Приведена интегральная оценка социальной привлекательности древесных насаждений на ландшафтах населенного пункта, отдельного объекта недвижимости или сопредельных с ним лесопарков в виде индикатора интенсивности пользования. Предложена функция интегральной оценки потребительских свойств древесных насаждений для выражения стоимостной оценки их количественных критериев. Создание научно-теоретических методик для определения потребительных стоимостей невесомых улучшений, вызванных присутствием красоты древесных насаждений в составе объектов недвижимости, необходимо для оценки кадастровой стоимости земельного участка. Такие методики окажутся полезными профессиональным оценщикам имущества для применения в практике определения стоимостей отдельно стоящих древесных объектов или в куртине на селитебных территориях при разрешении конфликтов, вызванных нанесением существенного вреда социальным объектам озеленения от любых внешних источников, и в других условиях, не обязательно конфликтных.

## VALUATION OF ATTRACTIVENESS OF TREES

G. A. PRESKIN,

candidate of technical sciences, associate professor,

N. V. IVANOVA,

graduate student, Ural State Forest Engineering University

(37 Sibirskiy tr. Str., 620100, Ekaterinburg; tel.: +7 (343) 252-13-52; e-mail: nataliya-ivanova-84i@mail.ru)

**Keywords:** consumer properties of plantations, indicators of beauty assessment, assessment methodology, estate object, use-value spaces.

In the new economy the objects of valuation are not only material components of the resource value of trees, but their useful, weightless remarkable functions. The transition to a market system has necessitated the creation of methodologies and techniques for the valuation of aesthetic qualities of the spaces as objects of consumption. Indicators of consumer properties of the social functions of trees form the model for the valuation of the estate object with a comprehensive visual impression of the overall attractiveness of the landscape residential areas. The absence of wood plantings on the land of individual housing construction is interpreted by the authors as a factor in lost profits from under-exploitation of the use value of the property. The subject of the research is improvement of methodology for the valuation of the social functions of the arboreal plantations in the conditions of settlements, forests and suburban green areas around settlements. The integrated evaluation of the social attractiveness of wood plantings in landscapes of settlement, private property or adjacent conservation lands as an indicator of intensity of use is given. It is assumed the function of integral estimation of consumer properties of wood plantings for the expression of the valuation of their quantitative criteria. The creation of scientific-theoretical methods for determining the use-value weightless improvements caused by the presence of the beauty of trees consisting of real estate, it is necessary to assess the cadastral value of the land. Such techniques will be useful to professional property appraisers for use in the practice of determining values of freestanding wood objects or curtain on residential areas in the resolution of conflicts caused by the application of substantial harm to social facilities landscaping from any external sources, and in other not necessarily conflict conditions.

Положительная рецензия представлена Г. П. Бутко, доктором экономических наук, профессором Уральского финансово-юридического института.

В условиях новой экономики объектами стоимостной оценки являются не только материальные составляющие ценности ресурсов древесных насаждений, но и их полезные невесомые функции. В число таких специфических благ входят средообразующие (включая биосферные), средозащитные и социальные функции лесов, которые занимают доминантную позицию среди полезностей в условиях селитебных территорий.

Потребление социальных функций лесных насаждений – один из способов удовлетворения естественных духовных потребностей человека, обеспечивающих его существование как вида. К таким функциям относятся: рекреационная, оздоровительная, воспитательно-образовательная, эстетическая и сохранение традиционного природопользования в этно-природных зонах проживания малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока [1, 2, 3].

**Цель и методика исследования.** Совершенствование методологии стоимостной оценки социальных функций древесных насаждений в условиях населенных пунктов, пригородных лесов и зеленых зон вокруг населенных пунктов является предметом нашего исследования. Попытки оценки различных социальных функций лесопарков на урбанизированных территориях муниципальных образований в той или иной мере предпринимались многими авторами, в работах которых предметом исследований были отдельные элементы лесной среды в локальных условиях населенных пунктов или на межселенных территориях [4, 5, 7–9].

Потребность приведения в известность величины стоимостной оценки существующих городских насаждений должна исходить от собственника в силу необходимости знания о количестве и ценности принадлежащего муниципалитету экологического капитала, поскольку забота о создании здоровых условий жизнеобеспечения населения является одной из важнейших функций местного самоуправления [6].

Видеоэкологическая и эстетическая ценность привлекательных свойств (аттрактивности) естественных и искусственных насаждений усиливается в условиях урбанизации. Свойственная человеку тяга к потреблению естественных объектов восприятия требует ее удовлетворения в силу искусственных условий его существования, насыщенных благами индустриализации жизненного пространства современных населенных пунктов. И это не единственное полезное свойство древесно-кустарниковых насаждений среди многих невесомых качеств с точки зрения общественного потребления их видеоэкологической аттрактивности в лесопарках, пригородных лесах, скверах и других объектах озеленения селитебных территорий. Интегральная оценка социаль-

ной привлекательности древесных насаждений на ландшафтах населенного пункта или сопредельных с ним лесопарков выражается индикатором интенсивности пользования (ИИП) [3]. Число посещений объектов озеленения реципиентами свидетельствует о степени ухоженности урбанизированных территорий и является объективным показателем качества работы природы и человека (свойства функциональности и эстетичности), которым определяется эффективность затрат общества на окультуривание природных объектов рекреации (свойства экономичности).

Таким образом, создание многообразия привлекательных невесомых потребительских свойств объектов оценки должно быть специфичным как по составу древесных пород, так и по форме зрительного образа для каждого насаждения, будь оно обособленным или в составе имущественного комплекса как улучшение его потребительских свойств. Вместе с тем есть нечто общее, что позволяет по единой методике переводить их потребительские свойства в стоимостные оценки. Это общее определяется гармонической совокупностью оценок отдельных эстетических свойств элементов объекта, создающих в целом определенный порядок формирования в целом благоприятного эстетического восприятия экологической среды и духовного комфорта.

Следовательно, красота зрительного образа древесных насаждений в составе единого объекта недвижимости создается из впечатлений о некоторых внешне привлекательных потребительских свойствах элементов объекта оценки, полезность которых вкупе должна получить стоимостное выражение.

В общем виде задача стоимостной оценки зрительного образа объекта изначально состоит в правильном формировании групп социальных объектов потребительского выбора по видам свойств, которые определяют интегральное качество лесного пейзажа (озеленения) на урбанизированных территориях, обеспечивающего привлекательность потребителей красоты (рекреантов) по следующим признакам:

- а) транспортно-путевая доступность рекреантов к зрительному объекту потребления (экономичность);
- б) облагороженные формы и композиции конкретных объектов озеленения и их перманентная подготовленность к восприятию автономно и/или в составе объекта недвижимости (функциональность);
- в) красота потребляемого (воспринимаемого) образа природного комплекса, эстетичность, аттрактивность структуры и типов насаждений, наличие других объектов искусственных улучшений (духовность).

Если предположить, что каждое из этих трех обобщенных потребительских свойств древесных насаждений выражается стоимостной оценкой коли-

чественных критериев: функциональности –  $V_1$ , экономичности –  $V_2$  и attractiveness –  $V_3$ , то функцию интегральной потребительской стоимости объекта оценки можно представить так:

$$F_k = f(V_1, V_2, V_3).$$

До начала вычисления функции  $F_k$  необходимо решить две задачи: определить вид функции и методы вычисления критериев  $V_1$ ,  $V_2$  и  $V_3$ . Первая задача в настоящее время решается доступными средствами прикладных программ статистической обработки при наличии достаточного количества и качества эмпирической информации об объектах оценки. Так, критерии  $V_1$  и  $V_2$  определяются на основе обработки протоколов статистических данных натуральных наблюдений. Вторая задача решается с использованием существующих стандартных подходов к рыночной оценке объектов потребительского выбора, например сравнительного подхода [2]. Совершенно по-иному обстоит дело с выбором метода подсчета критерия  $V_3$ , который следует определять в количественной форме с использованием приемов квалитиметрии. Значимость названных критериев насаждений во многом зависит от целевого назначения объекта оценки и его местоположения.

Опыт маркетинговых исследований подсказывает, что привлекательность окружающего пейзажа в целом, красота близлежащих древесных объектов – отдельных деревьев и куртин – при коммерческой оценке земельных участков играют существенную роль в принятии решения о заключении коммерческой сделки. Этим подтверждается предпосылка роста рыночной стоимости объектов недвижимости при наличии экологических улучшений вследствие влияния фактора красоты насаждений, и, следовательно, она должна подлежать стоимостному измерению.

Потребитель объекта недвижимости обычно не задумывается над тем, какие именно эстетические свойства окружающей среды интуитивно подводят его к принятию решения о совершении сделки. Однако для оценщика недвижимости важно знать не только методологию оценки сложных явлений в целом, но и методики выделения и оценки отдельных элементов, обуславливающих красоту объекта оценивания, и их численные измерения для последующего перевода в стоимостные эквиваленты. По мере накопления опыта создания удачных по красоте форм и элементов композиций древесных насаждений увеличивается количество видов эстетических компонентов и их синергетических взаимосвязей, совокупности которых во времени и пространстве формируют признаки (нормы) восприятия определенной эстетической ценности ландшафтов.

Статистические исследования данных массовых аналогичных сделок позволяют расчленить объект

продажи на элементы, чтобы выявить взаимозависимость факторов (признаков) красоты и установить силу их влияния на формирование цены объекта к дате транзакции. Разница в ценах сравниваемых объектов при их одинаковой функциональной ценности, когда один без насаждений, отдельных деревьев и куртин, а другой имеет их надлежаще ухоженными, трактуется авторами как стоимость attractiveness конкретных улучшений. Величина этой дополнительной денежной оценки, несомненно, является одним из показателей престижности объекта, качества жизни приобретателя.

С учетом теории и практики ландшафтного дизайна можно принимать во внимание следующие факторы, влияющие на формирование элементов attractiveness и их сочетания, которые оказывают воздействие на величину стоимости объекта оценки:

- функциональное назначение объекта для стоимостной оценки его эстетических потребительских свойств (пригородный лесной участок, лесопарк, жилое или нежилое здание в жилой зоне, сооружение, коттедж, линейный объект, сквер и т. д.);
- категория земель, форма собственности, площадь и конфигурация земельного участка;
- естественно-географические условия, местонахождение объекта стоимостной оценки;
- вид на окружающий пейзаж с наличием (или без) древесных насаждений и др.

Как отмечалось, критерий красоты  $V_3$  как индикатор потребительских свойств является существенным аргументом в интегральной потребительской стоимости  $F_k$  объекта оценки. Это подтверждает, что ценность архитектурно-ординарных объектов недвижимости с сопоставимыми функциональными свойствами определяется не только утилитарными показателями их основных материальных потребительских параметров, но и красотой зрительного образа объекта потребления. Объекты недвижимости на селитебных территориях с «зелеными улучшениями» имеют отличительный от типических объектов купли-продажи рыночный потенциал. Они получают дополнительную денежную оценку, которая в значительной мере считается количественным выражением критерия красоты  $V_3$ . Очевидная простота такого метода сравнения (МС) при полном соблюдении правил сравнения доказывает его объективность, достоверность. Однако главное преимущество МС одновременно порождает и главную проблему этого метода – наличие достаточного количества информации об объектах, уже подвергшихся операциям на рынке недвижимости, подобных намечаемой для оценки в сходных условиях. Сложность состоит в том, что с ростом числа характеристик оцениваемого объекта с «зелеными улучшениями» уменьшается вероят-

ность создания представительной выборочной совокупности сделок с аналогичными объектами оценки, трудно найти даже один аналог. Но эта трудность при нынешнем уровне развития экспериментальных методов исследований стоимостей в теории и практике оценки объектов имущества методически преодолена с помощью современных методов познания [2, 3].

Есть другой способ количественной оценки  $V_3$ . Количественную оценку внешнего вида насаждения может дать группа экспертов в области эстетики и любая группа людей, не обязательно эстетов. Однако такой метод оценки потребительских свойств улучшений для определения потребительской стоимости объекта оценки (критерия  $F_k$ ) нельзя признать достаточно достоверным. Он пригоден лишь для выработки предварительного суждения о ценности конкретных насаждений как улучшений в составе недвижимости, представляющего реальный общественный интерес, или предпочтения отдельного покупателя.

**Выводы. Рекомендации.** Таким образом, методологический анализ количественной оценки вели-

чины функции  $F_k$  вызывает потребность в создании научно-теоретических методик для определения потребительских стоимостей невосомых улучшений, вызванных присутствием древесных насаждений в составе объектов недвижимости для оценки их кадастровой стоимости. Такие методики окажутся полезными профессиональным оценщикам имущества для применения в практике определения стоимостей отдельно стоящих древесных объектов или в куртине на селитебных территориях при разрешении конфликтов, вызванных нанесением существенного вреда социальным объектам озеленения от любых внешних источников, и в других условиях, не обязательно конфликтных.

Методология определения количественной величины критерия  $F_k$ , включающая научно-теоретический и методический инструментарий (модель), обеспечивающий достоверность определения результатов стоимостной оценки красоты озелененных ландшафтов на урбанизированных территориях, — предмет последующего обсуждения.

### Литература

1. СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений : утв. приказом Минрегиона России от 28 декабря 2010 г. № 220.
2. Яндыганов Я. Я., Власова Е. Я., Полякова Л. А., Прешкин Г. А. Рекреационный потенциал урбанизированной территории : монография. Екатеринбург : АМБ, 2013. 444 с.
3. Богоява И. О., Тодоровский В. С. Озеленение населенных пунктов : учеб. пособие. 2-е изд., стереотип. СПб. : Лань, 2012. 240 с.
4. Дирин Д. А., Попов Е. С. Оценка пейзажно-эстетической привлекательности ландшафтов : методол. обзор // Известия Алтайского государственного университета. 2010. № 3-2. URL : <http://izvestia.asu.ru/2010/3-2/geos/05.ru.html>.
5. Гринасюк А. Р. Оценка аттрактивности ландшафтов Волыни в целях рекреационно-туристической деятельности // Лесной комплекс: состояние и перспективы развития : материалы XIII междунар. науч.-техн. конф. Брянск : Изд-во БГИТА, 2013. URL : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/conference/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/oct-2013>.
6. Иванова Н. В., Прешкин Г. А. Эколого-экономическое управление лесами // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России : материалы VIII Всерос. науч.-техн. конф. Екатеринбург, 2012. Ч. 2. С. 367–371.
7. Стригина У. А., Прешкин Г. А. Экономическая оценка защитных насаждений на селитебной территории // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России : материалы X Всерос. науч.-техн. конф. Екатеринбург, 2014. Ч. 1. С. 398–400.
8. Гордеев Ю., Кулагин А. А. Влияние зеленых насаждений на шумовую характеристику урбанизированных территорий // Вестник Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. № 2. С. 151–155.
9. Гузаревич И. В., Данилюк Т. А. Оценка современного озеленения территории ЧУП «Диарсад» и перспективы его развития // Лес-2014 : материалы XIV междунар. науч.-техн. конф. Брянск : Изд-во БГИТА, 2014. URL : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/conference/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/oct-2014>.

### References

1. SP 42.13330.2011. Code of regulations. Town building. Planning and the building of urban and rural settlements : approved by the order of Ministry of region development of Russia on December 28, 2010 № 220.
2. Yandyganov Ya. Ya., Vlasova L. A., Polyakova L. A., Preshkin G. A. Recreational potential of the urbanized territory : monograph. Ekaterinburg : AMB, 2013. 444 p.

3. Bogovaya I. O., Todorovskiy V. S. Planting of greenery on the urban areas. 2<sup>nd</sup> ed. SPb. : Lan, 2012. 240 p.
4. Dirin D. A., Popov E. S. Estimation of the landscape-aesthetical attractiveness of the landscapes : methodological survey // Proceedings of Altai State University. 2010. № 3-2. URL : <http://izvestia.asu.ru/2010/3-2/geos/05.ru.html>.
5. Grinasyuk A. R. Estimation of the Volyun landscapes attraction for purposes of recreational and tourist activity // Forest complex: state and the prospect for the development: XIII international science and technical conf. proceedings. Bryansk : Publ. house of the Bryansk State Engineering-technological Academy, 2013. URL : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/conference/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/oct-2013>.
6. Ivanova N. V., Preshkin G. A. Ecological-economic control of forests // Scientific work of youth – to the Russia forest complex : proceedings of VIII All-Russian scientific and technical conf. Ekaterinburg, 2012. Part 2. P. 367–371.
7. Strigina U. A., Preshkin G. A. Economic estimation of shielding cultivations on the urbanized territory // Student scientific works are for the forest complex of Russia : proceedings of X All-Russian scientific and technical conf. Ekaterinburg, 2014. Part 1. P. 398–400.
8. Gordeev Yu., Kulagin A. A. Influence of green planting on the noisy characteristic of the urbanized territories // Bulletin of the Orenburg State Agrarian University. 2014. № 2. P. 151–155.
9. Guzarevich I. V., Danilyuk T. A. Estimation of contemporary planting of greenery in the territory private unitary enterprise “Diarsad” and of prospect for its development // Forest-2014 : proceedings of XIV international scientific and technical conf. Bryansk : Publ. house of the Bryansk State Engineering-Technological Academy, 2014. URL : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/conference/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/oct-2014>.