

Пузырева Ольга Константиновна – магистрант 2 курса Лесосибирский филиал ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева», г. Лесосибирск, Российской Федерации; e-mail: olga.puzireva2015@yandex.ru.

Information about authors

Medvedev Sergey Olegovich – Assistant Professor of economic and natural sciences Lesosibirsk branch of Federal State Budget Education Institution of Higher Education «Siberian State Aerospace University», Ph.D. in Economics, Lesosibirsk, Russian Federation; e-mail: medvedev_serega@mail.ru.

Mokhitev Aleksandr Petrovich – Associate Professor of Technology of logging and wood processing industries Lesosibirsk branch of Federal State Budget Education Institution of Higher Education «Siberian State Aerospace University», Ph.D. in Engineering, Associate Professor, Lesosibirsk, Russian Federation; e-mail: ale-mokhitev@yandex.ru.

Keryuschenko Aleksandra Anatolevna – 2 undergraduate course Lesosibirsk branch of Federal State Budget Education Institution of Higher Education «Siberian State Aerospace University», Lesosibirsk, Russian Federation; e-mail: aleksa_ice@mail.ru.

Puzireva Olga Konstantinovna – 2 undergraduate course Lesosibirsk branch of Federal State Budget Education Institution of Higher Education «Siberian State Aerospace University», Lesosibirsk, Russian Federation; e-mail: olga.puzireva2015@yandex.ru.

DOI: 12737/25216

УДК 630.652.1

ПОДХОД К ИЗМЕРЕНИЮ СТОИМОСТИ ЗЕЛЁНЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ЗЕМЛЯХ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ

кандидат технических наук, профессор **Г. А. Прешкин**¹

доктор экономических наук, профессор **Т. Л. Безрукова**²

1 – ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», г. Екатеринбург, Российская Федерация

2 – ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», г. Воронеж, Российская Федерация

В статье приводятся теоретические аспекты комплексной оценки древесных насаждений на территории населённых пунктов как экологического общественного капитала. Акцентируется внимание на необходимость легитимной ответственности муниципалитета перед жителями населённых пунктов за сохранение и наращивание экологической ценности древесно-кустарниковых насаждений на селитебных участках городских территорий. Для этого методологическая парадигма исчисления кадастровой стоимости зелёных насаждений на муниципальных землях населённых пунктов должна включать необходимость усиления спектра правовой защищённости ценностей многофункциональных полезных свойств. В отличие от существующей практики, включающей только потребительские свойства материальных составляющих древесных насаждений, предлагается применить комплексный подход к исчислению кадастровой стоимости общественного «зелёного» капитала, в результате чего существенно повысить его стоимость. Это позволит снизить интерес застройщиков в части уплотнения объектов капитального строительства за счёт вырубки молодняков и приспевающих древесных насаждений на территории муниципальных образований. Экологическая ценность насаждений и отдельных деревьев рассматривается в качестве основы для измерения экономического ущерба в случае нанесения им вреда по любой причине. В качестве инструмента для динамической оценки стоимости экологических активов авторы предлагают создать модели на базе современных методов познания для выработки управленческих решений в системе управления рачительным потреблением и воспроизводством качественных параметров окружающей природной среды обитания на селитебных территориях. Подчёркивается необходимость правового регулирования норм экологической безопасности и мер поддержания стандартов экологического статуса на землях населённых пунктов властными структурами в границах муниципальных образований. В данной статье предлагается один из методов решения

проблемы измерения ценности потребительской стоимости «зелёных насаждений» на основе создания концептуальных основ определения инновационных нормативов для использования методик экспериментальных исследований потребительских свойств экологических благ. Данная проблема является предметом дальнейших экономических исследований и представляет собой одну из актуальных задач муниципальной экономики.

Ключевые слова: древесные насаждения, оценка потребительской стоимости, земли населённых пунктов, окружающая среда

APPROACH TO MEASURING THE VALUE OF LANDSCAPED AREAS ON THE LANDS OF SETTLEMENTS

PhD in Agriculture, Professor **G. A. Preshkin**¹

DSc in Economics, Professor **T. L. Bezrukova**²

1 – Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Ural State Forest Engineering University»,
Yekaterinburg, Russian Federation

2 – Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Voronezh State University
of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov», Voronezh, Russian Federation

Abstract

The article presents theoretical aspects of comprehensive evaluation of woody plantings on the territory of the settlements as ecological and social capital. Attention is focused on the need for legitimate responsibility of the municipality to communities for preserving and enhancing the ecological values of tree and shrub plantings on the residential sections of urban areas. For this methodological paradigm for the calculation of the cadastral value of green spaces in the municipal land of settlements shall include the need to strengthen the spectrum of legal protection of the values of the multifunctional beneficial properties. Unlike current practice, which includes only consumer properties of the material constituents of wood plantings, it is proposed to apply an integrated approach to the calculation of the cadastral value of public "green" capital, resulting in a significantly increase of its value. This will reduce the interest of developers in making close the objects of capital construction by clearing underbrush and ripening of wood plantings in the territory of municipal formations. Ecological value of stands and individual trees is considered as a basis for measuring the economic damage in the event of causing harm to them for any reason. As a tool for dynamic evaluation of the value of environmental assets, the authors propose to create models on the basis of modern methods of knowledge for making management decisions in the management system of prudent consumption and reproduction quality of the surrounding natural habitat in residential areas. The need for legal regulation of environmental security and measures for maintenance of standards of environmental status on land settlements authorities in the municipal boundaries is underlined. In this paper we propose a method of solving the problem of measuring the value of "green spaces" through the establishment of conceptual bases of definition of innovation standards for the use of methods of experimental studies of consumer properties of environmental assets. This problem is subject to further economic research, and is one of the urgent tasks of municipal economy.

Keywords: wood plantings, assessment of use value, lands of settlements, environment

Введение

Зелёные насаждения на территории земель населённых пунктов, кроме видеозстетических качеств, обладают экологическими благами – совокупностью потребительских свойств древесных и не древесных материальных ресурсов, а также их полезных функций, которые особо необходимы людям на густо населённых селитебных территориях. Все эти блага в границах муниципального образования требуют измерений их средообразующих потребительских стоимостей, формирующих благоприятную окружающую среду сели-

тебных и иных зон городских земель. Следовательно, благоприятная окружающая среда представляет собой общественную экологическую ценность, формированию и сохранению которой служат защитные свойства материально-вещественных природных объектов на землях населённых пунктов. Поэтому экологическая и защитная ценность насаждений, по мнению авторов, в принципе должна составлять существенную часть удельной кадастровой стоимости земель эколого-экономической зоны территории, нежели она сейчас представляет. В этом суть вопроса научного уточнения

экономической роли экологической компоненты в обеспечении благоприятной окружающей среды, самым прямым образом влияющей на здоровье населения как бесценного человеческого капитала.

В Конституции Российской Федерации существует статья, согласно которой каждый гражданин имеет право на благоприятную окружающую среду, а одним из принципов местного самоуправления является соблюдение прав и свобод человека и гражданина. Следовательно, важнейшей служебной обязанностью всех сотрудников органов местного самоуправления является обеспечение полной реализации прав граждан на благоприятную окружающую среду. Трактовка её понятия, согласно ст. 1 Федерального закона № 7 «Об охране окружающей среды», следующая: «...окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов» [2]. Для конкретизации сущности вопроса авторами проанализированы правовые официальные определения упомянутой категории качества среды и полномочия, права, обязанности и ответственность муниципальных инспекторов в области охраны окружающей среды [5]. В результате анализа выяснилось, что все полномочия, данные органам местного самоуправления, были практически аннулированы, т.к. не даются разграничения вопросов местного значения городских и сельских населённых пунктов, муниципального района и городского округа. В результате осталась лишь общая (отсылочная) норма ФЗ № 7, в соответствии с которой полномочия органов местного самоуправления в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды, определяются в соответствии с федеральными законами.

Большая роль отводится самоорганизации граждан по месту их жительства на части территории поселения для самостоятельного и под свою ответственность осуществления инициатив по вопросам местного значения [6]. Одной из форм осуществления такого самоуправления является создание органов территориального общественного самоуправления. В первую очередь это касается организации общественно полезных мероприятий по благоустройству мест общего пользования и озеленению придомовых территорий селитебных зон. Таким образом, из представленных данных понятно, что для законодательной базы, регла-

ментирующей деятельность муниципальных образований, в настоящее время характерно отсутствие легитимного механизма реализации полномочий в сфере использования, защиты и воспроизводства древесно-кустарниковых насаждений, расположенных в границах городских и сельских населённых пунктов. Но, несмотря на это на органы муниципального управления возлагается обязанность обеспечивать выполнение конституционных гарантий населению на самой «чувствительной» из экологических зон городских земель – селитебной, где качество среды проживания граждан должно однозначно удовлетворять санитарно-экологическим нормативам (регламентам), отвечающим термину – «благоприятная окружающая среда». Безусловно, обеспечение высокого экологического уровня среды обитания является приоритетной задачей санитарных и природоохранных служб и всего муниципалитета в целом, и поэтому должны быть предусмотрены необходимые и достаточные ресурсы для её решения в рамках программ региональной системы управления натурально-вещественными и стоимостными компонентами экологических ценностей окружающей среды как на территории муниципального городского, так и на землях межселенного природопользования.

Характерно то, что из-за наличия значительной концентрации различных видов загрязнителей, которые оказывают негативные изменения в развитии зелёных насаждений, формируя им пониженные потребительские свойства как экологических объектов, что сказывается на оценке уровня их потребительных стоимостей вследствие ускоренного функционального износа. Следовательно, их восстановительная стоимость на дату оценивания как экологических объектов всегда существенно больше, нежели деревьев-аналогов, находящихся в естественных условиях произрастания [8]. В этом заключается существенное социально-экологическое воздействие фактора ценности древесно-кустарниковых насаждений при формировании кадастровой стоимости селитебных территорий.

Методика исследования

Методика исследования параметров, определяющих содержание натурально-вещественных свойств и ценностных качеств древесных насаждений изложена в работах [9]. Исследование выполнено на информационных материалах собственных натурных

опытов материальных объектах древесного сырья. Также в качестве информационной базы исследования использованы материалы международных научных конференций, научные сборники трудов РАН и высших учебных заведений России и других стран, посвященных экономике и социо-экологическим проблемам современной России. Перечень экологических благ, возникающих вследствие существования полезных функций древесно-кустарниковых насаждений достаточно обширный [9]. Их вклад в формирование силы влияния на ценность участков селитебных зон сказывается в зависимости от внешних факторов и потребительских свойств отдельных объектов оценки или множества деревьев и кустарников, образующих лесную экосистему [9]. Их воздействие на окружающую среду селитебной территории может быть прямым (непосредственным) или косвенным, и даже трансграничным. В связи с этим методы и методики для определения стоимостей единичных объектов социо-эколого-экономической ценности существенно отличаются, дополняя друг друга [1].

В работе использовались общепринятые методы исследования: индукция, дедукция, сравнение, группировка, анализ, синтез, абстрагирование, методы статистических оценок, экономико-математическое моделирование и другие современные методы познания.

Известно, что следует различать и определять потребительные стоимости конкретного дерева или насаждения, как некое множество деревьев, образующих свою подсистему в иерархии структур и связей лесной экосистемы лесопарка или пригородных лесов, а не просто сумму потребительных стоимостей деревьев, входящих в их состав на конкретных участках территории. По мнению авторов, на величину потребительной стоимости лесных благ в некоторых случаях в определённой мере повлияет ограниченная доступность экологических благ для прямого использования людьми, обусловленная местонахождением лесопарка и/или статусом функционального предназначения (целевого назначения) лесного участка [5, 11, 12, 14]. Следовательно, экологическая стоимость воспроизводства каждого элемента по видам экологических древесных активов на землях населённых пунктов должна формировать P_c – суммарную потребительную стоимостью всех полезностей на определённой территории, которая равна:

$$P_c = \sum P_{c_n} + \sum P_{c_m}, n = (1-k); m = (1-z)$$

где P_{c_n} – потребительная стоимость n видов материальных объектов ценности на территории земель населённого пункта, руб.;

P_{c_m} – потребительная стоимость m видов полезных функций древесно-кустарниковых насаждений на территории земель населённого пункта, руб.

Результаты исследований продукционного потенциала лесных земель, выполненных отечественными и зарубежными учёными, свидетельствуют о том, что ценность полезных функций лесных экосистем весьма значительно превышает стоимость древесины на лесном участке. Лесные богатства зелёных зон и лесопарков, озеленений бульваров и скверов, линейных объектов и дворовых территорий предполагает наличие инвентаризации объектов многолетних древесных пород с применением современных ГИС – технологий [3, 7, 13]. Это актуальные знания о пригородных лесах и лесопарках, месторасположении их границ, потребительских свойствах материальных объектов (включая пищевые и лечебные компоненты) и невосполнимых функций насаждений, об их количестве [6, 10, 15]. Для населённых пунктов характерно то, что элементы зелёных насаждений имеют сокращённый жизненный цикл ввиду высокого функционального износа в агрессивной внешней среде. В течение угнетённой жизни изменяются их потребительские свойства как объектов оценки и, соответственно, – потребительные стоимости подвержены существенным изменениям, следовательно, могут быть достоверными лишь на дату оценки. Поэтому, следует определять потребительные стоимости конкретного дерева и насаждения в динамике времени и пространства, когда множество деревьев, образующих свою подсистему в иерархии структур и связей лесной экосистемы, формирует не просто сумму потребительных стоимостей деревьев, входящих в её состав. Очевидно, на величину потребительной стоимости лесных благ окажет влияние фактор свободной общественной доступности экологических объектов к прямому использованию жителями для рекреации, обусловленной особым местонахождением, ухоженностью и статусом лесного участка или лесопарка [4].

Таким образом, вышеизложенное позволяет сформулировать общее толкование понятия «потребительной стоимости» пригородных лесов и лесопарков, обусловленное содержанием и качествами комплекса

потребительских свойств лесных ресурсов, включая флору и фауну. Все полезные функции лесов необходимо и достаточно должны определять дипломированные специалисты-оценщики ценностей для последующей фиксации количественных и качественных результатов таксации в лесоучётных материалах объектов обследования. Измерение комплексной оценки потребительной стоимости облесённых земель определяется с использованием современных нормативов и методик оценки «зелёных» полезностей, существенно влияющих на величину кадастровой стоимости участков земель селитебных территорий и расположенных на них объектов недвижимости [4].

Результаты исследований

Предложенная методика оценки предельной стоимости древесных насаждений на землях населённых пунктов только по натуральным показателям не даёт полного представления об их реальной потребительной стоимости как социальных благ. Улучшение сегодняшних условий жизни без учёта невесомых полезных функций при экономической оценке лесных насаждений на селитебных территориях становится важнейшей задачей экологической безопасности, решение которой связано с экономическим ростом общества и самим существованием человека. В связи с этим, актуальное значение приобретает необходимость решения проблемы комплексной экономической оценки потребительных стоимостей «зелёных экологических активов», одной из важных, и вместе с тем мало разработанных проблем, стоящих на стыке товароведения и экономики. Сложность проблемы измерения потребительной стоимости экологических благ, генерируемых древесными насаждениями состоит в том, что их ценность в перспективе необходимо адекватно соотносить с уровнем мировых цен на аналогичные по функциональному назначению экологические активы биоразнообразия, активно используемые для рекреационных целей.

Парадоксально, но факт, что словосочетание

«измерение потребительной стоимости» редко встречается в научных работах современных товароведов и экономистов в сфере природопользования. До недавнего времени этот вопрос оставался открытым, хотя потребности в эффективном управлении стоимостью природного экологического капитала в условиях населённых пунктов требуют профессионального умения по-новому оценивать потребительные стоимости экологических благ в контексте принципов новой экономики. Методология, методы и подходы к решению сложной проблемы динамической оценки экономико-технологической реальности воздействия объектов древесно-кустарниковой растительности на формирование здоровой окружающей среды является предметом обсуждения.

Выводы

Проблема измерения ценности потребительной стоимости «зелёных насаждений» в общем виде не решена. Её решение связано с созданием концептуальных основ определения инновационных нормативов для использования методик экспериментальных исследований потребительских свойств экологических благ и научных направлений, следуя которым появятся инновационные системы практических методик измерения экономической оценки многообразия лесных благ во времени и пространстве с применением современных методов познания. Их применение в качестве инструментов для оптимизации управления экологическими активами селитебных участков муниципальных земель является темой наших экономических исследований.

Таким образом, теоретико-методологический анализ и аргументы о необходимости холистической экономической оценки мультифункциональных потребительских свойств экологических активов в условиях новой экономики свидетельствуют о том, что проблема измерения потребительной стоимости «зелёных насаждений» не является надуманной, а представляет собой одну из актуальных задач муниципальной экономики.

Библиографический список

1. Федеральные стандарты оценки: ФСО 1 - 6: ФСО 1. Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки: утв. приказом Минэкономразвития РФ от 20 июля 2007г. № 256; ФСО 2. Цель оценки и виды стоимости: то же № 255; ФСО 3. Требования к отчёту: то же № 254; ФСО 4. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости: то же от 22 октября 2010 г. № 508; ФСО 5. Виды экспертизы, порядок её проведения, требования к экспертному заключению и порядку его утверждения (ФСО № 5): то же от 04 июля 2011г. № 328; ФСО 6. [Текст] Требо-

- вания к уровню знаний эксперта саморегулирующей организации (ФСО № 6): то же от 07 ноября 2011 г. № 628.
2. «Об охране окружающей среды» [Текст]: федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.
 3. Берестов, В.Л. Проблемы теории и практики лесного планирования [Текст]/ В.Л. Берестов, С.Г. Кузнецов, С.А. Коньшакова // Лесной комплекс: состояние и перспективы развития: междунар. науч.-техн. конф. – Брянск: БГИТА, 2008. – С. 68-72.
 4. Бобылев, С.Н. «Зелёная» экономика и модернизация эколого-экономических основ устойчивого развития [Текст]/ С.Н. Бобылев, В.М. Захаров // На пути к устойчивому развитию России: бюллетень. – 2012. – № 60
 5. Гордеев, Ю.А. Влияние зелёных насаждений на шумовую характеристику урбанизированных территорий [Текст] / Ю.А. Гордеев, А.А. Кулагин // Известия Оренбургского гос. аграрн. ун-та. – Оренбург: Изд-во ОрГАУ, 2014. – № 2(46). – С. 151-155.
 6. Ибатуллин, У.Г., Яндыганов, Я.Я. Экологический менеджмент в муниципальном управлении [Текст]: моногр./ У.Г. Ибатуллин, Я.Я. Яндыганов. – Уфа: Изд-во БГАСУ, 2005. – 164 с.
 7. Паламарчук, М. Дистанционное зондирование леса [Текст] / М. Паламарчук // InternetGEO, 2014. – № 2. – С. 68-72.
 8. Прешкин, Г.А. Затратный подход к оценке лесных благ [Текст] / Г.А. Прешкин // Вестник Моск. гос. ун-та леса – Лесной вестник. МГУЛ, 2010. – № 5(74). – С. 203–208.
 9. Прешкин, Г.А. Нормативы оценки лесных благ: проблемы, решения [Текст]: моногр. / Г.А. Прешкин. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2011. – 319 с.
 10. Проблемы устойчивого развития социально-экономических систем [Текст]/ А.И. Татаркин, В.В. Криворотов, И.С.Белик. [идр.]; под ред. акад. А.И. Татаркина. – М: Экономика, 2012. – 555 с.
 11. Рекреационный потенциал урбанизированной территории [Текст] : моногр. / Я.Я. Яндыганов, Е.Я. Власова, Л.А. Полякова, Г.А. Прешкин (ред. засл. деятеля РФ проф. Я.Я. Яндыганова). – Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2013. – 444 с.
 12. Санаев, И.В. Роль зелёных насаждений в создании оптимальной городской среды [Текст] / И.В. Санаев // Вестник Моск. гос. ун-та леса – Лесной вестник, 2006. – № 6. – С. 71-76.
 13. Северский, С.И. Проблемы внедрения информационно-коммуникационных технологий в лесное хозяйство и комплексные решения [Текст]/ С.И. Северский, Н.В. Мальшева, И.Б. Пьянков // Вестник Моск. гос. ун-та леса – Лесной вестник, 2015. – № 2. – С. 144-158.
 14. Soldatov, A.V. Metodologia delle norme sulla fiscalità e valore dei uscite assortimento accessibilità tecnologica delle materie prime di legno in oggetti di gestione forestale [Text]/ G.A. Preshkin, A.V. Soldatov // Italian Science Review, 2016; 1(34). pp. 98-103 URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2016/Preshkin.pdf>
 15. Geltner, D. On the Use of the financial Option Price Model to Value and Explain Vacant Urban Land. J. of the American Real Estate and Urban Economics Associations. [Text]/ D. Geltner. – USA, 1989. – Vol. 17. – Issue 2. – pp.142-158.
 16. Cadogan, A. Measuring the Green Economy [Text]/ Andrew Cadogan, Tony Johnson. – Australian Bureau of Statistics. – 2011. – 18 p.
 17. Fuerst, F. Green Noise or Green Value? Measuring the Effects of Environmental Certification on Office Values [Text] / Franz Fuerst, Patrick McAllister. - Real estate economics, 2011, Vol. 39 1, – pp. 45–69.
 18. Foster, J. The value of green infrastructure for urban climate adaptation [Text]: book / Josh Foster, Ashley Lowe, Steve Winkelman. – The Center for Clean Air Policy, 2011. – 52 p.
 19. Naumann, S. Design, implementation and cost elements of Green Infrastructure projects [Text]: monograph / Naumann Sandra, McKenna Davis, Timo Kaphengst, Mav Pieterse and Matt Rayment. – 2011. – 138 p

Reference

1. *Federal'nye standarty ocenki: FSO 1 - 6: FSO 1. Obshhie ponjatija ocenki, podhody i trebovanija k provedeniju ocenki: utv. prikazom Minjekonomrazvitija RF ot 20 ijulja 2007g. № 256; FSO 2. Cel' ocenki i vidy stoimosti: to zhe № 255; FSO 3. Trebovanija k otchjotu: to zhe № 254; FSO 4. Opredelenie kadaastrovoj stoimosti ob'ektov nedviz-*

himosti: to zhe ot 22 oktjabrja 2010 g. № 508; FSO 5. Vidy jekspertizy, porjadok ejo provedenija, trebovanija k jekspertnomu zakljucheniju i porjadku ego utverzhdenija (FSO № 5): to zhe ot 04 ijulja 2011g. № 328; FSO 6. Trebovanija k urovnju znaniy jeksperta samoregulirujushhej organizacii (FSO № 6): to zhe ot 07 nojabrja 2011g. № 628. [The Federal valuation standards: FSO 1 - 6: 1 FSO. General concepts of evaluation, approaches and requirements to the evaluation: approved by order of the RF Ministry of economic development of 20 July 2007. No. 256; FSO 2. The purpose of valuation and types of value: the same as No. 255; FSO 3. Report requirements: the same as No. 254; FSO 4. The definition of the cadastral value of real estate: as of October 22, 2010 № 508; FSO 5. The types of examination, procedure, requirements to the expert opinion and the procedure of its approval (FVS No. 5): the same July 04, 2011. No. 328; FSO 6. Requirements to the level of expert knowledge-regulatory organization (FSO No. 6): the same □ Nov 07, 2011. No. 628.] (In Russian).

2. «Ob ohrane okruzhajushhej sredy» [«On environmental protection»]: federal'nyj zakon ot 10.01.2002g. № 7-FZ [Federal law of 10.01.2002 № 7-FZ]. (In Russian).

3. Berestov V. L., Kuznetsov S. G., Konchakova S. A. *Problemy teorii i praktiki lesnogo planirovanija* [Theory and practice of forest planning] *Lesnoj kompleks: sostojanie i perspektivy razvitija: mezhdunar. nauch.-tehn. konf* [Forestry: status and prospects: Intern. Scientific.-tech. Conf]. Bryansk, 2008, pp. 68-72. (In Russian).

4. Bobylev S. N., Zakharov V. M. «Zeljonaja» jekonomika i modernizacija jekologo-jekonomicheskiosnov ustojchivogo razvitija ["Green" economy and modernization of the environmental and economic pillars of sustainable development] *Na puti k ustojchivomu razvitiju Rossii: bjulleten'* [Towardsto sustainable development of Russia: Bulletin]. 2012, no. 60 (In Russian).

5. Gordeev Y. A., Kulagin A. A. *Vlijanie zeljonyh nasazhdenij na shumovuju harakteristiku urbanizirovannyh territorij* [Influence of green plants on noise characteristics of the urbanized territories] *Izvestija Orenburgskogo gos. agrarn. un-ta* [Proceeds of Orenburg state agrarian Univ]. Orenburg, 2014, no. 2(46), pp. 151-155. (In Russian).

6. Ibatullin W. G., Anduganov Y. Y., Jandyganov, Ja.Ja. *Jekologicheskij menedzhment v municipal'nom upravlenii* [Environmental management in municipal management] Ufa, 2005, 164 p. (In Russian).

7. Palamarchuk, M. *Distancionnoe zondirovanie lesa* [Remote sensing of forests] *Internet GEO*, 2014, no. 2, pp. 68-72. (In Russian).

8. Preshkin G. A. *Zatratnyj podhod k ocenke lesnyh blag* [Cost approach to valuation of forest goods] *Vestnik Mosk. gos. un-ta lesa – Lesnoj vestnik* [Vestnik Mosk. state forest University] 2010, no. 5(74), pp. 203-208. (In Russian).

9. Preshkin G. A. *Normativy ocenki lesnyh blag: problemy, reshenija* [Normal for valuation of forest wealth: problems and solutions]. Ekaterinburg, 2011, 319 p. (In Russian).

10. Tatarin A. I., Krivorotov V. V., Belik I. S.. [at all] *Problemy ustojchivogo razvitija social'no-jekonomicheskij system* [Problems of sustainable development of socio-economic systems] Moscow, 2012, 555 p. (In Russian).

11. Anduganov Y. Ya., Vlasova E. Ya., Polyakova L. A., Preshkin G. A. *Rekreacionnyj potencial urbanizirovannoj territorii* [The recreational potential of the urban territory] Ekaterinburg, 2013, 444 p. (In Russian).

12. Sanaev I. V. *Rol' zeljonyh nasazhdenij v sozdanii optimal'noj gorodskoj sredy* [Role of green spaces in creating an optimal urban environment] *Vestnik Mosk. gos. un-ta lesa – Lesnoj vestnik* [Vestnik Mosk. state University of forest – Forest vestnik]. 2006, no. 6, pp. 71-76. (In Russian).

13. Severskiy S. I., Malysheva N.B., Pyankov I.B. *Problemy vnedrenija informacionno-kommunikacionnyh tehnologij v lesnoe hozjajstvo i kompleksnye reshenija* [Problems of implementation of information and communication technologies in forestry and integrated solutions] *Vestnik Mosk. gos. un-ta lesa – Lesnoj vestnik* [Vestnik Mosk. state University of forest – Forest vestnik]. 2015, no. 2, pp. 144-158. (In Russian).

14. Soldatov A.V., Preshkin G.A. Metodologia delle norme sulla fisclita e valove dei uscita assortimento accessibilita tecnologica delle materie prime di ligno inoggetti di gestione forestale *Italian Science Review*, 2016; 1(34). pp. 98-103 URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2016/Preshkin.pdf>

15. Geltner D. On the Use of the financial Option Price Model to Value and Explain Vacant Urban Land J. of the American Real Estate and Urban Economics Associations. USA, 1989, Vol. 17, Issue 2, pp. 142-158.
16. Cadogan A., Tony Johnson Measuring the Green Economy. Australian Bureau of Statistics, 2011, 18 p.
17. Fuerst F., Patrick McAllister Green Noise or Green Value? Measuring the Effects of Environmental Certification on Office Values. Real estate economics, 2011, Vol. 39 1, pp. 45–69.
18. Foster J., Ashley Lowe, Steve Winkelman The value of green infrastructure for urban climate adaptation The Center for Clean Air Policy, 2011, 52 p.
19. Naumann S., McKenna Davis, Timo Kaphengst, Mav Pieterse and Matt Rayment Design, implementation and cost elements of Green Infrastructure projects. 2011, 138 p.

Сведения об авторах

Прешкин Герман Алексеевич – профессор кафедры «Экономика лесного бизнеса» Института экономики и управления ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», кандидат технических наук, профессор, г. Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: Preshkin.german@yandex.ru

Безрукова Татьяна Львовна – заведующая кафедрой «Экономика и финансы» ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», доктор экономических наук, профессор, г. Воронеж, Российская Федерация; e-mail: bezrukova_t_l@mail.ru

Information about authors

Preshkin German Alekseevich – professor of Department «Economy of forest business» of Institute of economy and management of Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Ural State Forest Engineering University», PhD in Agriculture, Professor, Yekaterinburg, Russian Federation; e-mail: Preshkin.german@yandex.ru

Bezrukova Tatiana Lvovna – Head of the department «Economy and finance» of Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov», DSc in Economics, Professor, Voronezh, Russian Federation; e-mail: bezrukova_t_l@mail.ru

DOI: 12737/25217

УДК 338.242; 330.341.2

О КЛАСТЕРНОМ МЕХАНИЗМЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСАХ (НА ПРИМЕРЕ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ)

кандидат экономических наук **Е. Н. Стариков**¹

кандидат экономических наук, доцент **Н. К. Прядилина**¹

Л. М. Долженко¹

¹ – ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

В мировой и отечественной научной литературе промышленная политика признается одним из ключевых элементов экономической политики. При этом в практике государственного управления проведение активной промышленной политики рассматривается как важнейший фактор повышения конкурентоспособности промышленного комплекса, его отраслей и отдельных предприятий. Отраслевой аспект промышленной политики является значимым с точки зрения диверсификации промышленного потенциала территорий, развития малого и среднего предпринимательства, а также обеспечения занятости. На практике и в теории предлагаются различные механизмы реализации промышленной политики, включая кластерный механизм, который в последние два десятилетия показал свою высокую эффективность, особенно на региональном уровне. В России лесная отрасль не является структурообразующей отраслью эконо-