

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ: ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ

Научная статья
УДК 502.5(571.620)

ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМ ЗЕЛЕНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ХАБАРОВСКА

Г.Ю. Морозова

Институт водных и экологических проблем ДВО РАН,
ул. Дикопольцева 56, г. Хабаровск, 680000,
e-mail: morozova-iver@mail.ru

Рассматриваются проблемы зеленого строительства и его роль в устойчивом развитии города.

Ключевые слова: *урбанизация, озеленение, нормативно правовые документы.*

Образец цитирования: Морозова Г.Ю. Изучение проблем зеленого строительства для устойчивого развития Хабаровска // Региональные проблемы. 2022. Т. 25, № 3. С. 46–50. DOI: 10.31433/2618-9593-2022-25-3-46-50

Изучение экологической обстановки в городах становится всё более разносторонним и масштабным. В настоящий момент не вызывает сомнения тот факт, что сохранение окружающей среды является одной из приоритетных задач устойчивого развития городов. В рамках Программ по улучшению экологического состояния города Хабаровска на 2001–2005, 2006–2010, 2011–2015, 2016–2021 гг., утвержденных городской Думой, проведена целенаправленная работа по изучению проблем озеленения города, содержания, защиты и воспроизводства городских зеленых насаждений.

Учеными ИВЭП ДВО РАН, ДальНИИЛХ, сотрудниками ТОГУ, членами Хабаровского отделения Всероссийского общества охраны природы разработана концепция озеленения Хабаровска [2], которая определила спектр исследований на перспективу. Концепция основана на соблюдении следующих принципов: создание непрерывного зеленого каркаса, восстановление связи городского озеленения с пригородной зоной; формирование крупных озелененных пространств как центров сосредоточения высокого биоразнообразия; сохранение и восстановление самобытных региональных черт флоры; обеспечение доступно-

сти территорий общего назначения для жителей; создание рациональной планировки озеленения в соответствии с генеральным планом города; рекреационное обустройство зеленых массивов с учетом перспектив развития города; создание зеленых насаждений, устойчивых к природным условиям и антропогенным факторам; защита зеленых насаждений, расположенных на территории города, независимо от форм собственности на земельные участки.

Концепция озеленения Хабаровска и экспертные оценки специалистов были использованы специалистами Российского государственного научно-исследовательского и проектного института урбанистики (г. Санкт Петербург) при разработке нового Генерального плана Хабаровска [1] для формирования целостной системы озеленения с целью оптимизации городской среды. Необходимым условием реализации Концепции озеленения г. Хабаровска являлось совершенствование местной нормативно-законодательной базы. Были сформулированы «Правила создания, содержания и охраны зеленых насаждений на территории городского округа «Город Хабаровск» [6], которые позже вошли в «Правила благоустройства городского округа «Город Хабаровск». Разработан

«Порядок расчета восстановительной стоимости зеленых насаждений и исчисления размера ущерба, наносимого сносом и (или) повреждением их на территории Хабаровска» [5], внесший существенный вклад в охрану от несанкционированного сноса деревьев и кустарников в городе (по разным оценкам, в 4–6 раз). Опыт применения Порядка расчета потребовал его систематической модификации в соответствии с социально-экономическими и экологическими факторами городского развития [9]. С учетом современных экологических рисков и последствий природных и антропогенных преобразований урбоэкосистемы сотрудниками ИВЭП ДВО РАН разработана Долгосрочная целевая программа «Развитие озеленения территории г. Хабаровска на 2012–2020 годы» [7]. Эта программа включала актуальный на тот момент для города раздел: «Снос аварийных, сухих и старовозрастных деревьев и компенсационные посадки зеленых насаждений на территории муниципального образования «Город Хабаровск» на 2013–2020 гг.». В настоящее время наработки ИВЭП ДВО РАН в области озеленения растражированы в адаптированном варианте для муниципальных и поселковых образований Хабаровского края.

Городские экологические программы, Концепция озеленения Хабаровска, нормативно-правовые документы стимулировали начало работ по оценке состояния городских насаждений. За двадцатилетний период (2002–2022 гг.) проведена инвентаризация уличного озеленения (автомагистрали, основные проезды по городу, внутриквартальные улицы), озеленение бульваров и площадей, парков и скверов, ООПТ города. Получены исчерпывающие сведения о количестве и качестве древесно-кустарниковых насаждений в Хабаровске. Эта информация использовалась не только для нужд зеленого хозяйства, но и для решения комплекса общегородских градостроительных задач. Активизация зеленого строительства, работы по общему благоустройству города позволили Хабаровску в 2004, 2007 гг. стать призером Всероссийских конкурсов по благоустройству городов. В 2020 г. Минстрой РФ дал высокую оценку социально-экономического развития города и по результатам индекса качества городской среды г. Хабаровск стал самым благоустроенным городом ДФО [3].

В 2018 г. сотрудники ИВЭП ДВО РАН принимали участие в подготовке документов по созданию в пригороде г. Хабаровска зеленого пояса площадью 2937,92 га (зона с ограниченным режи-

мом природопользования и иной хозяйственной деятельности).

В настоящий момент происходят кардинальные изменения окружающей среды, связанные со стремительными темпами урбанизации. Все это оказывает негативное влияние на экологическое состояние городской территории, приводит к деградации и потере уникальных свойств экосистем, снижению их способности к самовосстановлению. Необходимым условием сохранения ландшафтного, биологического разнообразия и эколого-ориентированного инновационного развития городов является формирование сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Сохранить безопасную окружающую среду без совершенствования территориальной охраны природы и формирования сети особо охраняемых природных территорий города невозможно. В условиях обостряющегося экологического кризиса и стремительных темпов современной урбанизации основой устойчивого развития городов должно стать рассмотрение ООПТ как объектов эколого-ориентированной инновационной деятельности.

Результаты многолетних исследований ООПТ г. Хабаровска представлены в монографии «Особо охраняемые природные территории города Хабаровска» [3]. Она является итогом совместных исследований специалистов администрации города и ученых института и направлена на повышение информированности горожан о муниципальной экологической политике и особенностях формирования сети ООПТ. В России только начинает набираться опыт по вовлечению местного населения в процессы принятия решений по организации и функционированию природных охраняемых территорий и объектов. В книге раскрыта роль ООПТ как уникальных земель многофункционального использования, значение которых при формировании комфортной городской среды проявляется в разных сферах городской жизни – архитектурно-градостроительной, экономической, социальной и экологической. Особое внимание уделено этапам организации ООПТ городского округа «Город Хабаровск». В работе представлены характеристика современного состояния, роль и перспективы развития сети ООПТ. Показано значение охраняемых объектов в разработке стратегии городского развития с использованием информационных технологий, улучшении качества городской среды и экологическом образовании населения. Опыт администрации городского округа «Город Хабаровск» в создании сети

ООПТ местного значения является передовым и представляет интерес для органов государственного управления в России и за рубежом.

Экологические и биологические исследования показывают, что сохранение в городах условий природной среды, оптимальных для жизнедеятельности человека, возможно только путем поддержания на высоком уровне жизнедеятельности растений, находящихся на урбанизированных территориях. Инвестиции в природный капитал (в экосистемные подходы) более выгодны в перспективе. На повестке дня стоит проблема оценки экосистемных услуг, предоставляемых городскими озелененными пространствами.

В российских городах экосистемные услуги охраняемых природных объектов в полном объёме не оценены в денежном эквиваленте. Подсчёт показал, что восстановление дубняков на ООПТ местного значения «Природный рекреационный комплекс в границах земельного участка с кадастровым номером 27:23:0000000:27808» («Ореховая сопка») приведёт не только к повышению ценности прямого использования земель (рекреация, оздоровление населения, туризм, эстетическая и научно-образовательная ценность), но и к росту стоимости экосистемных услуг (регулирование газового состава воздуха, микроклимата, стока воды, защита от эрозии и др.). Проведена оценка некоторых услуг природного рекреационного комплекса: расчёт способности территории перехватывать воду в виде осадков, тем самым очищая ее, препятствуя почвенной эрозии и разгружая ливневую канализацию [4]. Учёт только водоохранной функции лесопокрытой площади свидетельствует, что при среднегодовом количестве осадков 673 мм на озеленённой площади 141 500 м² с учетом лесистости водосборной площади в 30% и стоимости 1 м³ воды, входящей в состав бассейна р. Амур – 0,26 руб. [8], денежная оценка водоохранной функции леса в пределах ООПТ «Природный рекреационный комплекс в границах земельного участка с кадастровым номером 27:23:0000000:27808» составила 49 808,0 руб. Увеличение процента лесистости посредством экореставрации ландшафтов до 60–65% повысит экономическую ценность ООПТ и стоимость водоохранной функции насаждений в 2–2,2 раза.

Назрела необходимость создания концепции развития общественных пространств общегородского значения, в которой бы учитывались реалии нового времени, а именно: концепция озеленения (принципы озеленения и определение режимов эксплуатации озелененных общественных

пространств); социокультурный и историко-архитектурный аспекты; маркетинговые исследования; стратегия развития системы приоритетов (приведение озелененных объектов в нормативное состояние, разработка системы приоритетов при осуществлении комплексного благоустройства, реализация проектов частно-муниципального партнерства, активизация движения волонтеров); концепция управления общественными озелененными пространствами.

Необходимы городские службы ботанического мониторинга, оперативно вскрывающие наиболее уязвимые точки в зеленом убранстве города и разрабатывающие рекомендации по охране растительного покрова. Для города должны быть разработаны стандарты оценки состояния растительного покрова, включающие учет видового богатства, устойчивости популяций, явлений инвазий, динамических процессов и их картографирования.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Генеральный план города Хабаровска до 2030 г. Утвержден решением Хабаровской городской Думы 23.10.2012 г. № 662.
2. Концепция озеленения Хабаровска / Г.Ю. Морозова, Н.А. Нарбут, А.А. Бабурин и др. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2003. 38 с.
3. Кравчук С.А. Главное – Хабаровск! Главные – хабаровчане! // Вестник МАГ. 2021. № 3–4 (70–71). С. 30–33.
4. Лихоманов О.В., Бубнов Д.В. Денежная оценка средозащитных функций леса (на примере лесов и лесных насаждений Волгоградской области) // Вестник Волгоград. гос. ун-та. Сер. 3: Экономика. Экология. 2012. № 2 (21). С. 214–220.
5. Морозова Г.Ю., Бабурин А.А. Порядок расчета восстановительной стоимости зеленых насаждений и исчисления размера ущерба, наносимого сносом и (или) повреждением их на территории Хабаровска. Утвержден постановлением мэра г. Хабаровска № 399 от 27.03.2007 г. // Хабаровские вести. 3 апреля 2007 г.
6. Морозова Г.Ю., Бабурин А.А. Правила создания, содержания и охраны зеленых насаждений на территории городского округа «город Хабаровск». Утверждены заседанием Городской Думы № 531 от 27 ноября 2007 г. // Хабаровские вести. № 138 (1851). 7 декабря 2007 г.
7. Морозова Г.Ю., Лаптиев Г.А., Иванова В.В., Кислова Т.И. Долгосрочная целевая программа «Развитие озеленения территории города Хабаровска

на 2012–2020 годы». Хабаровск: Хабаровские вести, 2012. 31 с.

8. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2 от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 01.05.2019). Ст. 333.12. Налоговые ставки.
9. Порядок расчета восстановительной стоимости зеленых насаждений и размера ущерба, нанесенного повреждением и (или) уничтожением зеленых насаждений на территории города Хабаровска. Постановление администрации Хабаровска от 01.02.2010 г. № 234.

REFERENCES:

1. *General'nyi plan goroda Khabarovska do 2030 g. Utverzhden resheniem Khabarovskoi gorodskoi Dumy 23.10.2012 g. № 662* (The General Plan of the city of Khabarovsk until 2030 was approved by the decision of the Khabarovsk City Duma no. 662 on 23.10.2012). (In Russ.).
2. *Kontseptsiya ozeleneniya Khabarovska* (The concept of landscaping Khabarovsk), G.Yu. Morozova, N.A. Narbut, A.A. Baburin et al. Khabarovsk: IVEP FEB RAS, 2003. 38 p. (In Russ.).
3. Kravchuk S.A. The main thing is Khabarovsk! The main ones are Khabarovsk residents! *Vestnik MAG*, 2021, no. 34 (70–71), pp. 30–33. (In Russ.).
4. Likhomanov O.V., Bubnov D.V. Monetary assessment of environmental protection functions of the forest (on the example of forests and forest plantations of the Volgograd region). *Vestnik Volgograd. gos. un-ta. Ser. 3: Ekonomika. Ekologiya*, 2012, no. 2 (21), pp. 214–220. (In Russ.).
5. Morozova G.Yu., Laptiev G.A., Ivanova V.V., Kislova T.I. *Dolgosrochnaya tselevaya programma «Razvitie ozeleneniya territorii goroda Khabarovska na 2012–2020 gody»* (Long-term target program «Development of landscaping of the territory of the city of Khabarovsk for 2012–2020»). Khabarovsk: Khabarovskie vesti Publ., 2012. 31 p. (In Russ.).
6. Morozova G.Yu., Baburin A.A. *Poryadok rascheta vosstanovitel'noi stoimosti zelenykh nasazhdenii i ischisleniya razmera ushcherba, nanosenogo povrezhdeniem i (ili) povrezhdeniem ikh na territorii Khabarovska. Utverzhden postanovleniem Mera g. Khabarovska № 399 ot 27.03.2007 g. Khabarovskie vesti. 3 aprel' 2007 g.* (The procedure for calculating the replacement cost of green spaces and calculating the amount of damage caused by demolition and (or) damage to them on the territory of Khabarovsk. Approved by the resolution of the Mayor of Khabarovsk N 399 of 27.03.2007 Khabarovsk News. April 3, 2007). (In Russ.).
7. Morozova G.Yu., Baburin A.A. *Pravila sozdaniya, sodержaniya i okhrany zelenykh nasazhdenii na territorii gorodskogo okruga «gorod Khabarovsk». Utverzhdeny zasedaniem Gorodskoi Dumy № 531 ot 27 noyabrya 2007 g. Khabarovskie vesti № 138 (1851). 7 dekabrya 2007 g.* (Rules for the creation, maintenance and protection of green spaces on the territory of the Khabarovsk City district. Approved by the meeting of the City Duma N 531 of November 27, 2007 Khabarovsk News No. 138 (1851). December 7, 2007). (In Russ.).
8. *Nalogovyi kodeks Rossiiskoi Federatsii. Ch. 2 ot 05.08.2000 №117-FZ (red. ot 01.05.2019). St. 333.12. Nalogovye stavki* (Tax Code of the Russian Federation. Part 2 of 05.08.2000 No.117-FZ (as amended on 01.05.2019). Article 333.12. Tax rates). (In Russ.).
9. *Poryadok rascheta vosstanovitel'noi stoimosti zelenykh nasazhdenii i razmera ushcherba, nanosenogo povrezhdeniem i (ili) unichtozheniem zelenykh nasazhdenii na territorii goroda Khabarovska. Postanovlenie administratsii Khabarovska ot 01.02.2010 g. № 234* (The procedure for calculating the replacement cost of green spaces and the amount of damage caused by damage and (or) destruction of green spaces on the territory of the city of Khabarovsk. Resolution of the Khabarovsk Administration dated 01.02.2010 N 234). (In Russ.).

STUDYING THE GREEN CONSTRUCTION PROBLEMS
FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF Khabarovsk

G.Yu. Morozova

In the paper, the author considers the problems of green construction and its role in the sustainable development of the town of Khabarovsk.

Keywords: *urbanization, landscaping, regulatory documents.*

Reference: Morozova G.Yu. Studying the green construction problems for the sustainable development of Khabarovsk. *Regional'nye problemy*, 2022, vol. 25, no. 3, pp. 46–50. (In Russ.). DOI: 10.31433/2618-9593-2022-25-3-46-50

Поступила в редакцию 04.04.2022

Принята к публикации 15.09.2022