

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЛАНДШАФТОВ УРБОЭКОСИСТЕМ

Фомина Н.В.

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

The article describes the basic principles of the landscape ecological functioning in the large cities. When choosing the location of construction, planning decisions, providing the necessary comfort, favorable microclimate, aesthetically expressive of urban space, defining the properties of the whole complex urban ecosystems, the landscape and environmental conditions must be considered.

Ландшафт современного города отражает все разнообразие и противоречивость происходящих в нем процессов. Естественное расширение городских территорий и возрастание технологических возможностей преобразования природы сделали привычным изменение ландшафта города и его окружения. Нивелирование природной подосновы в процессе строительства значительной части новых жилых районов с преобладанием типовой застройки свело к минимуму представление об индивидуальном облике отдельных фрагментов города. Взаимодействие природной и искусственной среды все чаще приобретает форму нарастающего давления городской застройки на окружающий ландшафт. Город продолжает «завоевывать» близлежащие территории, неизменно сокращая природный потенциал и внося гораздо больше хаоса, чем гармонии в ближайшее естественное окружение (Нефедов, 2002).

С увеличением масштабов агломерации увеличилась и роль природы в ее пределах. В данном случае очевидным становятся новый этап отношений между городом и природой. Интеграция природы в городскую среду становится необходимой для наилучшей интеграции городов в окружающую их природную среду (Воронина, 2011).

Многие проявления жизнедеятельности людей в зоне влияния современного города, в том числе, такие как промышленное и сельскохозяйственное производство, развитие транспортной инфраструктуры зачастую существенно меняют состояние окружающей среды. В то же время, освоенные ранее в экстенсивном режиме территории аналогичного назначения утрачивают начальные функции, превращаясь в заброшенные участки городского ландшафта со следами техногенного воздействия. Достаточно показательны в этом отношении въездные пространства в город вдоль железнодорожных направлений, где кроме многочисленных наслоений застройки самых разных периодов и назначений остаются неиспользованными обширные территории без видимых признаков рационального использования. Ландшафтно-экологический подход к изучению проблем формирования городской среды позволяет на основе анализа взаимодействия ее составных компонентов принимать обоснованные решения с учетом сохранения целостности и устойчивости среды.

По мере роста крупных городов, происходило главное качественное изменение – их устойчивое экологическое функционирование становилось все

более зависимым от проведения определенных инженерно-технических мероприятий: сдерживания масштабов загрязнения воздушного и водного бассейнов, регулирования водного режима, поддержания состава растительности и др.

Достижение экологического равновесия предполагает проведение не менее радикальных мероприятий по экореконструкции городов, экологической реставрации всех компонентов ландшафтов, переход на «мягкие» технологии производства и придание зданиям и сооружениям биопозитивных свойств, т.е. способности органично вписываться в природную среду.

Одним из важных для человека свойств городского ландшафта становится степень его эстетической привлекательности. Осознанно, а потребности человека в системе урбоэкологических отношений и интуитивно люди всегда видели в окружающем ландшафте не природные ресурсы, необходимые для их физического существования, но также источник эстетического наслаждения. Испокон веков человек восхищался одними ландшафтами и испытывал неприязнь к другим. Красота и гармония пейзажей территории всегда считались им как великое благо. Однако интенсивный процесс урбанизации обусловил целый ряд экологических проблем, связанных с резким ухудшением качества городской среды. Все это вызывает необходимость индикации и объективной оценки ее современного состояния (Корельская, 2008).

Антропогенное воздействие на природную среду, ухудшение ее состояния и расширение территорий, подвергнутых урбанизации, является характерной особенностью современной эпохи. В мегаполисах, где сосредоточено огромное количество людей, автотранспорта и промышленности, складывается неблагоприятная экологическая обстановка. В настоящее время ухудшение почвенно-растительного комплекса городских экосистем можно наблюдать не только в историческом центре города, но и в пригороде. Несмотря на то, что еще в 1904 году В.В. Докучаев привлек внимание общественности к этой проблеме, организовал и возглавил комиссию по обследованию земель Петербургской губернии, процессу возникновения природно-антропогенных урбоэкосистем, особенностям взаимодействия их составляющих и рациональному использованию ресурсов мегаполисов до настоящего времени уделялось мало внимания (Владимиров, 1999; Тетиор, 2006; Строганова, 2006.).

Живя в городе, работая, обучаясь, прогуливаясь, человек ежедневно удовлетворяет широчайший круг своих потребностей. В их системе — биологические, психологические, этнические, социальные, трудовые, экономические отношения, почти всегда связанные с состоянием экосистемы города. Подходящие природные условия, экологически комфортное жилище, архитектурное разнообразие — эти и многие другие факторы зачастую игнорируются в градостроительных планах и в ходе самого строительства. Возможность физического существования человека в городе при наличии достаточного пространства, чистых воздуха и воды, разнообразия растительного и животного мира обеспечивается биологическими потребностями людей. Увеличиваясь в размерах, города оттесняют и уничтожают жизненное пространство. Многочисленные промышленные предприятия, свалки замещают пригородные леса, луга, реки и озера. В пригородных зонах со здоровой окружающей средой значительные

участки отводятся под жилищное строительство. Современный индустриальный мегаполис — в большинстве случаев «вавилонское столпотворение» из камня, бетона, асфальта, машин и загрязнений, в котором жители не знают ни минуты покоя, радости общения с живой природой. Условия в таких городах зачастую далеки не только от идеальных, но и от нормальных. Усугубляется противоречие между процессом урбанизации, который по своей главной направленности совпадает с объективным ходом развития общественных отношений и необходим для социально-экономического и культурного прогресса, с одной стороны, а с другой — характеризуется усложнением экологической ситуации (Ремизов, 2000; Дремова, 2011).

Ландшафтно-экологические условия нужно учитывать при выборе места строительства, планировочных решениях, обеспечении необходимого комфорта, благоприятного микроклимата, эстетически выразительного городского пространства, определяющих весь комплекс свойств городских урбоэкосистем. Создание относительно управляемой и регулируемой городской экосистемы возможно лишь на основе принципов рационализма, который необходим и на стадии выбора места застройки, и, особенно, в процессах строительства (Дремова, 2011). В целом же, как указывает В.Ф. Ковязин (2008), для формирования устойчивых городских экосистем и рационального использования почвенно-растительных ресурсов мегаполисов необходимо усовершенствовать систему размещения зеленых насаждений с учетом информации о микроклимате, состоянии почвы и растительности, степени антропогенного изменения экосистем, улучшить экологическое состояние почвы и растений агротехническими приемами.

Литература

1. Владимиров В.В. Урбоэкология / В.В. Владимиров. – М.: Изд-во МИЭПУ, 1999.- 204 с.
2. Воронина, А.В. Инновации в ландшафтной архитектуре. / А.В. Воронина //Материалы VII научно-практической конференции. - Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т - Н. Новгород: ННГАСУ, 2011. - 131 с.
3. Дремова, Е.А. Биологические и социальные потребности человека в системе урбоэкологических отношений / Е.А. Дремова // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2011. Вып. 7. С. 173—178.
4. Ковязин, В.Ф. Биологические основы формирования устойчивых экосистем и рационального использования почвенно - растительных ресурсов мегаполисов (на примере Санкт-Петербурга) / В.Ф. Ковязин. - Санкт- Петербург, 2008. – 40 с.
5. Корельская, Т.А. Биогеохимическая индикация экологического состояния урбоэкосистем севера (на примере Архангельска) / Т.А. Корельская. – Иваново, 2008. – 17 с.
6. Курбатов, Ю.И. Архитектурные формы и природный ландшафт / Ю.И. Курбатов.- Л.: ЛГУ, 1988.- 138 с.
7. Нефедов, В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды / В.А. Нефедов. - Санкт-Петербург 2002. – 143 с.

8. Сизов, А.П. Мониторинг городских земель с элементами их охраны / А.П. – М., 2000. - 156 с.
9. Тетиор, А.Н. Город и природа / А.Н. Тетиор - М. :МГУ, 1996.- 230 с.
10. Ремизов, А.В. Архитектурная утопия / А.В. Ремизов. Москва, 2000. - №6. – с.55.