Научная статья
Original article
УДК 721.001

ЭКОЛОГИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ И ФАКТОРЫ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ

ECOLOGY OF THE URBAN ENVIRONMENT AND FACTORS OF ITS FORMATION

Токарева Виктория Николаевна, студент, Кубанский государственный технологический университет, (350072, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2), тел. 8(918)686-13-22, tokarevavitokareva@yandex.ru

Victoria N. Tokareva, student, Kuban State Technological University, (350072, Russia, Krasnodar Territory, Krasnodar, Moskovskaya str., 2), tel. 8(918)686-13-22, tokarevavitokareva@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается ситуация, когда в последние годы довольно остро стоит вопрос о экологическом загрязнении городов, которое пагубно влияет на здоровье населения. Нынешняя экологическая ситуация многих городов требует детального анализа проблем экологического загрязнения городов и рассмотрения факторов формирования экологии городской среды.

Abstract. The article considers the situation when in recent years the issue of environmental pollution of cities, which adversely affects the health of the population, has been quite acute. The current ecological situation in many cities

requires a detailed analysis of the problems of environmental pollution of cities and consideration of the factors that form the ecology of the urban environment.

Ключевые слова: экология, техногенные, антропогенные факторы, загрязнение, компоненты природы.

Keywords: ecology, technogenic, anthropogenic factors, pollution, components of nature.

На современном этапе развития около половины населения планеты проживает в городах. Российская Федерация - высоко урбанизированная страна. В нашем государстве доля городских жителей составляет более 75 % населения. Городская среда представляет собой совокупность множества природных, социально-культурных, архитектурно-планировочных, экологических и иных факторов, в которых обитает городской житель и которые определяют комфортность его проживания на этой территории.

Экология – это наука о взаимных связях организмов с окружающей средой (греч. oikos — дом, родина, logos — учение). Термин «экология» был предложен еще в 1869 году известным биологом Э. Геккелем, однако только в начале нашего столетия в данной области были предприняты систематические исследования, ставшие в последнее время особенно многочисленными [1].

В нашей стране экологическая ситуация по-прежнему остается крайне тревожной и сопровождается снижением средней продолжительности жизни, ухудшением основных показателей здоровья населения, ростом смертности. На современном этапе развития более 100 крупных городов и регионов страны характеризуются неблагоприятной для здоровья человека экологической обстановкой.

Факторы формирования экологии городской среды представляют собой все процессы, условия, а также объекты, которые способствуют приобретению городом его специфических экологических особенностей. Среди этих факторов можно назвать антропогенные и техногенные [5].

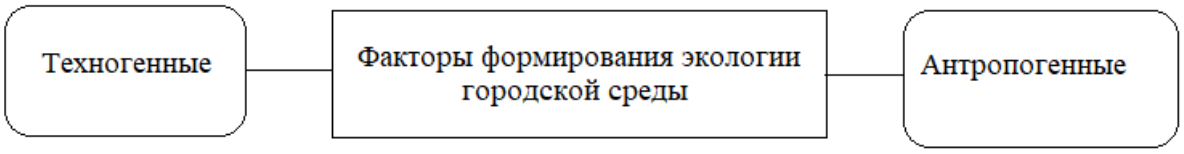

Рисунок 1 – Факторы формирования экологии городской среды

Антропогенные факторы городской среды являются факторами риска, оказывающими значительное влияние на санитарно-гигиеническое состояние территории и здоровье городского населения. Основной источник антропогенного воздействия – это транспортный поток. Он является источником зашумленности и загазованности. Превышение нормативов качества окружающей среды приводит к снижению уровня экологической безопасности.

Техногенные факторы – составная часть антропогенной группы факторов. Но в настоящее время техносфера является совершенно особой средой, которая враждебна как для биоты в целом, так и для самого человека, создавшего ее [6].

Техносферное влияние в городах особенно ощутимо, так как именно здесь сосредоточена практически вся промышленность. Следовательно, город испытывает наиболее существенное воздействие различных промышленных отходов. Города также являются транспортными центрами, где транспортные средства оказываются в приоритете перед самим человеком. Они являются источником постоянной опасности, фактором травмирования и гибели значительного числа людей, источником шума и вибраций [7].

Виды и проблемы экологического загрязнения городов.

Среда современного большого города резко отличается от среды естественных экологических систем. Ее характеризуют:

- повышенный уровень физических воздействий (электромагнитные поля, вибрация, шум);

- загрязнение химическими веществами и микроорганизмами;

- информационное загрязнение.

Все экологические проблемы города возникают вследствие хозяйственной и другой деятельности людей. Наиболее острыми проблемами экологии городской среды являются:

- охрана растительного покрова и почв;
- загрязнение атмосферного воздуха;
- управление отходами;
- проблема «чистой воды».

Состояние компонентов природы – важный индикатор состояния и качества городской среды. Город представляет собой ареал глубоко измененной природы, особую экосистему. Степень ее изменения зависит от географического положения, конкретной географической ситуации, ответственности властей и активности жителей [3].

Для определения балльного показателя выделяют 7 ступеней экологического состояния городской среды, каждая из которых характеризуется определенной суммой баллов. Все ступени образуют так называемую «экологическую пирамиду» (рисунок 1). [7]

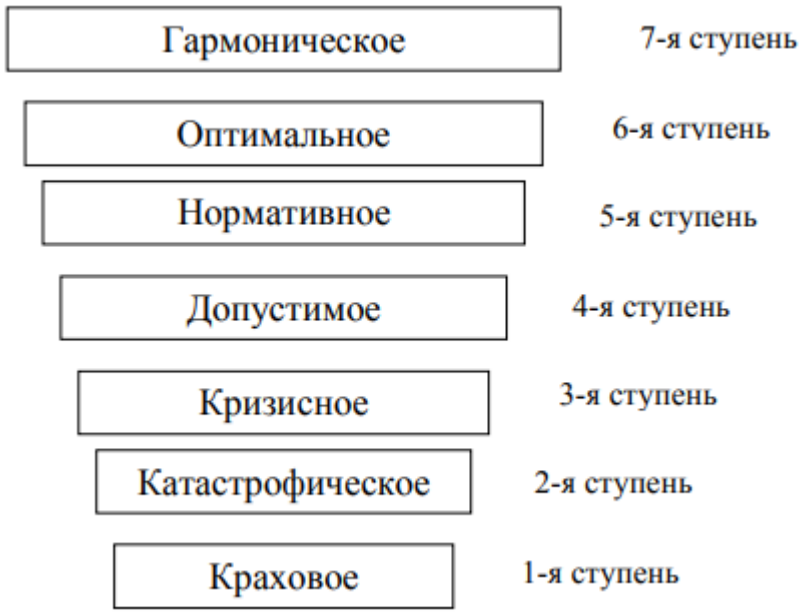

Рисунок 2 – Экологическая пирамида состояния городской среды [3]

1-я ступень. Краховое состояние – массовые смертельные исходы среди населения, невосстанавливаемые поражения природной среды и разрушения функциональной и композиционной систем организации городской среды.

2-я ступень. Катастрофическое состояние – массовые заболевания населения, крупные поражения природной среды в масштабах города и региона.

3-я ступень. Кризисное состояние – сигнальные случаи заболевания населения, очаговые поражения природных ресурсов, нарушения требований градостроительных СП и принципов композиции.

4-я ступень. Допустимое состояние – отступления от нормы, которые не приводят к заметным отклонениям в природной среде и здоровье человека.

5-я ступень. Нормативное состояние – соответствие санитарно-гигиеническим требованиям, нормальное функционирование человеческого организма, флоры и фауны, на природную среду не оказывается больших антропогенных нагрузок.

6-я ступень. Оптимальное состояние – учет индивидуальных потребностей человека; соответствие функциональной и композиционной организации искусственной среды местным природным условиям, потребностям конкретных социальных групп.

7-я ступень. Гармоническое состояние – упорядоченность и совершенство функциональных, экологических и эстетических отношений между населением, природной и архитектурной средой [4].

Улучшение состояния городской среды затрагивает все подсистемы города, следовательно пространственная организация территории города должна рассматриваться как важнейший компонент муниципального управления. Таким образом, город является урбанизированным ареалом проживания, в котором доминируют природные или антропогенные субсистемы. От этих субсистем зависит степень экологичности этого ареала.

Литература

1. Гурова Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 188 с.
2. Данилов-Данильян В. И. Экология: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков; под ред. В. И. Данилова-Данильяна. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 363 с.
3. Колесников Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 469 с.
4. Корытный Л. М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для СПО / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 374 с.
5. Павлова Е. И. Общая экология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 190 с.
6. Рой О. М. Основы градостроительства и территориального планирования: учебник и практикум для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва, 2020. — 249 с.
7. Сокольская О.Н., Иванченко В.Т., Клименко В.В., Основы теории градостроительства и планировка населенных мест Краснодарского края: учебное пособие - Краснодар.: Издательство ФГБОУ ВО «КубГТУ», 2022, – 204 с.
8. Сокольская О.Н., Работягов Д.Б., Экологический паспорт города – основа градоэкологического строительства в Краснодарском крае (статья), Евразийский союз ученых (ЕСУ), №4 (13)/2015, Часть 9, Москва 2015, с.167-170. http://www.euroasia-science.ru/

9. Третьякова Н. А. Основы экологии: учеб. пособие для вузов / Н. А. Третьякова; под науч. ред. М. Г. Шишова. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 111 с.

References

1. Gurova T. F. Ecology and rational nature management: textbook and workshop for academic undergraduate students / T. F. Gurova, L. V. Nazarenko. - 3rd ed., Rev. and additional - M. : Yurayt Publishing House, 2019. - 188 p.
2. Danilov-Danilyan V. I. Ecology: textbook and workshop for academic undergraduate students / N. N. Mitina, B. M. Malashenkov; ed. V. I. Danilov-Danilyana. - M .: Yurayt Publishing House, 2019. - 363 p.
3. Kolesnikov E. Yu. Environmental impact assessment. Safety expertise: textbook and workshop for undergraduate and graduate students / E. Yu. Kolesnikov, T. M. Kolesnikova. - 2nd ed., revised. and additional - M .: Yurayt Publishing House, 2019. - 469 p.
4. Korytny L. M. Ecological bases of nature management: textbook. allowance for SPO / L. M. Korytny, E. V. Potapova. — 2nd ed., corrected. and additional - M .: Yurayt Publishing House, 2019. - 374 p.
5. Pavlova E. I. General ecology: textbook and workshop for applied undergraduate studies / E. I. Pavlova, V. K. Novikov. - M .: Yurayt Publishing House, 2019. - 190 p.
6. Roy O. M. Fundamentals of urban planning and territorial planning: textbook and workshop for universities / O. M. Roy. — 2nd ed., corrected. and additional - Moscow, 2020. - 249 p.
7. Sokolskaya O.N., Ivanchenko V.T., Klimenko V.V., Fundamentals of the theory of urban planning and planning of settlements in the Krasnodar Territory: textbook - Krasnodar: Publishing house of FGBOU VO "KubGTU", 2022, - 204 p.
8. Sokolskaya O.N., Rabotyagov D.B., Ecological passport of the city - the basis of urban and ecological construction in the Krasnodar Territory (article),

Eurasian Union of Scientists (ESU), No. 4 (13) / 2015, Part 9, Moscow 2015, p. .167-170. http://www.euroasia-science.ru/

9. Tretyakova N. A. Fundamentals of ecology: textbook. manual for universities / N. A. Tretyakova; under scientific ed. M. G. Shishova. - M .: Yurayt Publishing House, 2019. - 111 p.

© Токарева В.Н., 2022 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» № /2022.

Для цитирования: Токарева В.Н. ЭКОЛОГИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ И ФАКТОРЫ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ// Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» № /2022.