

Логачева Дана Андреевна
канд. экон. наук, бухгалтер
ФКУ ИК 2 УФСИН России по Воронежской области
г. Воронеж, Воронежская область

DOI 10.31483/r-99333

ЭКОЛОГИЯ ГОРОДА КАК ФАКТОР РОСТА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация: в XXI веке урбанизация поставила перед человечеством ряд серьезных социально-эколого-экономических проблем. В связи с быстрым ростом населения городов резко обостряются экологические проблемы, что влечет за собой ухудшение социально-экономического благополучия жителей, в частности отражается на их физическом и психологическом здоровье и качестве рабочей силы. В статье автором рассмотрено влияние как традиционных факторов загрязнения городской среды, к которым относят транспорт и промышленность, так и визуальных, представленных гомогенными и агрессивными полями, созданными современными объектами городской застройки.

Ключевые слова: экология города, урбоэкология, урбанизация, экологические проблемы, видеоэкология, социально-экономическое благополучие.

Человеческая жизнь является важнейшей ценностью современного общества. Каждое государство стремится обеспечить высокий уровень жизни и дохода населения, предоставляя ему доступ к образованию, медицинскому обслуживанию и другим благам, необходимым для комфортного проживания.

Достижение социально-экономического благополучия является одной из основных целей общества с момента возникновения человечества. Это подтверждается непрерывной человеческой деятельностью, направленной на изменение окружающего мира с целью создания наиболее комфортных условий для своего существования. С древнейших времен, когда человек был собирателем и охотником, он находился в гармонии с природой, оказывая на нее минимальное воздействие, и даже в большей степени сам зависел от нее. В дальнейшем развитие технического прогресса повлекло за собой усиление воздействия челове-

ка на природу. Отныне в хозяйственный оборот вовлекались не только ресурсы, связанные с пищевыми потребностями, но также минеральные и лесные. Технический прогресс ускорялся благодаря научным знаниям и сам способствовал их развитию.

Однако сохранение на протяжении длительного времени тренда на экстенсивное развитие экономики и высокие темпы урбанизации негативно сказались на состоянии экосистем нашей планеты. Россия не стала исключением. За счет освоения и увеличения добычи полезных ископаемых, экспансии лесного сектора, развития промышленности в городах экосистемы России деградировали на огромных площадях.

Впервые на проблемы негативного воздействия экономики на окружающую среду ученые обратили внимание в 80-х гг. прошлого века, когда были заложены основы формирования концепции зеленой экономики. В дальнейшем экологическая составляющая легла в основу концепции устойчивого развития и роста благосостояния населения.

Человек же, стараясь улучшить условия своей жизни, создает сложные урбанистические системы, в результате чего природные экосистемы нарушаются и гибнут, а сам человек при внешнем комфорте находится в постоянно усиливающемся состоянии внутреннего дискомфорта.

Урбанизация является объективным процессом, однако рост городского населения в последние десятилетия был настолько стремительным, что окружающая среда многих городов уже не в состоянии удовлетворять биологические и социальные потребности жителей. Крупный город оказывает влияние на все компоненты природной среды – атмосферу, животный и растительный мир, гидрографическую сеть и подземные воды, почвы и климат. Урбанизация поставила перед человечеством ряд серьезных экологических проблем: растущая уязвимость урбоэкосистем, ухудшение качества среды обитания и плодородных земель, массовое производство отходов, появление специфических болезней, вызванных высокой концентрацией населения в сочетании с загрязнением среды обитания.

Город представляет собой искусственно созданную людьми экосистему, в которой человек доминирует над растениями, животными, птицами и насекомыми. В отличие от естественных экосистем урбоЭкосистема не может быть саморегулирующейся, все процессы жизнедеятельности города должны регулироваться обществом.

Современный город развивается не только как жилой массив, но и как место сосредоточения промышленных предприятий и транспорта, которые являются основными антропогенными источниками загрязнения окружающей среды.

Автомобильный транспорт является основным источником загрязнения атмосферы в городе. Выхлопные газы автомобилей содержат около 200 химических соединений, которые подразделяются на 7 групп в зависимости от особенностей их воздействия на организм человека. Оксид углерода, оксид азота, углеводороды, альдегиды, сажа, свинец – все эти соединения оказывают негативное воздействие на организм человека, вызывая болезни органов дыхания, кровеносной и центральной нервной системы. Бенз(а)пирен обладает мощным канцерогенным действием. Опасность этого загрязнения обусловлена также и тем, что выбросы происходят вблизи органов дыхания человека, а в районах с узкими улицами и многоэтажными домами выхлопные газы рассеиваются медленно и вызывают хронические отравления жителей [1, с. 370].

В результате интенсивной производственной деятельности в атмосферу города выделяются значительные объемы загрязняющих веществ, из которых примерно 90% приходится на газообразные соединения, а 10% представлены твердыми и жидкими веществами. Помимо отравляющего действия на организм животных и человека, они изменяют ход фотохимических и радиационных процессов, что приводит негативным изменениям микроклимата городской среды. Вследствие загрязнения атмосферного воздуха твердыми и жидкими взвешенными частицами происходит изменение его прозрачности, что приводит к уменьшению поступающей солнечной радиации. Но в еще большей степени они уменьшают встречное инфракрасное излучение земной поверхности. В сочетании с теплоотдачей объектов городской застройки это приводит к об-

разованию «острова тепла», который подобно куполу накрывает город. Разница температур между городом и его окрестностями обычно находится диапазоне 1–4°C, но иногда эта разница может достигать 8°C. Размер «острова теплоты» и другие его показатели зависят от метеорологических условий и особенностей города. «Остров» может быть разрушен ветром, однако элементы городской застройки и зеленые насаждения изменяют скорость ветра и его направление. В городе скорость ветра значительно ниже, чем за его пределами, что приводит к устойчивости «острова теплоты» и нарушению инсоляционного режима, который в нашей стране является важнейшим гигиеническим фактором [3, с. 76]. Солнце очень важно для всего живого на Земле, его свет оказывает влияние на различные процессы в организме человека, в частности на метаболизм, работу нервной системы, кровообращение, регулирует режим покоя и активности. При недостатке солнечного света происходит рост заболеваемости населения туберкулезом, рахитом и остеопорозом.

Интенсивная урбанизация оказывает негативное влияние не только на физическое состояние населения, но и на психологическое. В 1989 году ученый Василий Филин отметил, что визуальная среда представляет собой экологический фактор, от которого зависят процессы зрения. Он сделал вывод, что современная городская инфраструктура деструктивно влияет на зрительные процессы и психику. Основанное им научное направление «видеоэкология» – область знания о взаимодействии человека с окружающей видимой средой – в настоящее время является объектом пристального внимания у архитекторов и дизайнеров интерьера.

Согласно теории В.А. Филина, городская застройка создает вокруг жителей гомогенные и агрессивные визуальные поля.

Гомогенные поля образованы объектами, на которых зрительные детали отсутствуют вообще или их количество значительно снижено. В городских условиях гомогенные поля образуются торцами зданий, заборами, асфальтовым покрытием. Использование в строительстве и дизайне интерьера панелей и

стекла большого размера, ДСП, пленок, линолеума, пластика и отражающих поверхностей также приводит к гомогенизации визуальной среды.

Агрессивные визуальные поля создаются множеством одинаковых элементов, равномерно рассредоточенных на поверхности. Классическими примером агрессивного поля является многоэтажный жилой дом с большим количеством окон, при взгляде на который трудно определить на какое окно смотрит глаз, т.к. все окна выглядят одинаково.

Постоянно находясь в окружении гомогенных и агрессивных визуальных полей, человек начинает испытывать зрительный дискомфорт, который дополняется ощущением дезориентации в пространстве, головокружением и головными болями. В современной градостроительной практике есть примеры настенной живописи, способствующей снижению гомогенности визуальной среды, однако в нашей стране она пока еще не получила широкого распространения. Видеоэкологи также обратили внимание, что цвет зданий оказывает непосредственное влияние на психику жителей. В районах, где доминирует серый цвет, отмечается самый высокий уровень преступности [2].

Таким образом, визуальная городская среда, в которой человек проводит большую часть своей жизни, представляет собой не менее важный экологический фактор, от которого зависит социальное и экономическое благополучие населения.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что экологические проблемы города оказывают существенное влияние на уровень социально-экономического благополучия его жителей. Загрязнение атмосферы, почвы, питьевой воды, недостаток солнечного света приводят к заболеваниям населения, в том числе и на генетическом уровне. Гомогенные и агрессивные поля, образованные объектами современной городской застройки, оказывают негативное влияние на работу зрительного аппарата, что в свою очередь приводит к раздражительности, головным болям, быстрой утомляемости и тревожным расстройствам. Согласно исследованиям В.А. Филина, работники, постоянно находящиеся в окружении таких полей, чаще обращаются к врачам и бе-

рут больничные листы. Хронические и психологические заболевания трудоспособного населения приводят к неспособности полноценно и эффективно исполнять свои трудовые обязанности, что в свою очередь сказывается уровне эффективности предприятий и экономике в целом. Следовательно, решение экологических проблем на уровне города, позволит не только улучшить социально-экономическое благополучие его жителей, но и положительно отразится экономике всей страны.

Список литературы

1. Денисов В.В. Экология города: учебное пособие [Текст] / В.В. Денисов, А.С. Курбатова, И.А. Денисова; под ред. проф. В.В. Денисова. – М.: ИКЦ МарТ, Ростов н/Д: МарТ, 2008. – 832 с.
2. Филин В.А. Визуальная среда как социальный фактор / В.А. Филин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.videoecology.com/s_soc_ru.html
3. Хомич В.А. Экология городской среды: Учебное пособие для вузов [Текст] / В.А. Хомич. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2002. – 267 с.