



**Городков А. В., Салтанова С. И.**  
**Экология визуальной среды:**  
**Учебное пособие. 2-е изд., доп. и перераб.**

*Рекомендовано УМО по образованию в области природообустройства и водопользования в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальностям) 280100 — «Природообустройство и водопользование»*

**ISBN 978-5-8114-1405-5**

**Год выпуска 2013**

**Тираж 1000 экз.**

**Формат 12,8×20 см**

**Переплет: твердый**

**Страниц 192**

**Цена 480,04 руб.**

Издание содержит краткое изложение основ психологии зрительного восприятия и теории автоматии саккад. Рассмотрены основы экологии визуальной среды города, закономерности формирования комфортной визуальной среды, а также агрессивных и гомогенных полей. Представлены аналитические методы расчета и оценки агрессивных и гомогенных визуальных полей в структуре городской застройки.

Учебное пособие может быть использовано студентами всех профилей подготовки по направлениям «Архитектура», «Строительство», «Природообустройство и водопользование» при выполнении курсового и дипломного проектирования, аспирантами и студентами магистратуры, а также архитекторами, строителями, экологами, при выполнении градостроительных и архитектурных проектов, ОВОС и экологических экспертиз.

### Рецензенты:

*В. В. Смирнов* — доктор архитектуры, профессор кафедры «Архитектурное проектирование» Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, заслуженный деятель науки РФ; *А. Н. Тетиор* — доктор технических наук, профессор Московского государственного университета природообустройства; *Г. П. Золотникова* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой психофизиологии и клинической психологии Брянского государственного университета им. акад. И. Петровского.

### Введение

Рост природно-техногенных рисков, аварий и катастроф, ухудшение качества среды обитания человека сегодня характерны для многих стран и континентов. Это говорит о том, что в настоящее время экологические проблемы не знают границ и носят глобальный, общечеловеческий характер. Возрастающие социальные требования к главным качествам среды обитания человека — здоровью, удобству и красоте при одновременном обострении вопросов экологии — предопределили необходимость развития новых областей знаний.

Видимая среда (ВС) окружения человека определяет качество его жизни. Данные науки свидетельствуют о том, что инвариантная ВС, ее насыщенность или обедненность, способна оказывать разностороннее влияние на психофизиологическое состояние человека, как и любой другой экологический фактор (физическое и химическое загрязнение атмосферы, гидросферы, почв, уничтожение лесов и др.). Часто визуальная среда выступает компонентом синергетического воздействия на человеческий организм, что особенно характерно для урбанизованных территорий.

Разработанная отечественным ученым В. А. Филиным новая научная дисциплина, развивающая исследования различных аспектов механизма визуального восприятия окружающей среды, была названа «видеоэкологией» (визуальной экологией). Она уже органично вошла в сферу профессиональной деятельности экологов, архитекторов, градостроителей, психологов, психогеографов, физиологов, художников, дизайнеров и др. специалистов. Визуальная экология, возникшая на стыке исследований в области эстетики и дизайна города, а также психофизиологии зрительного восприятия жизненной среды, выступает в настоящее время как мощный социальный фактор, в котором суммируются специфические эффекты воздействия территориального окружения, оказывающие разностороннее воздействие на психоэмоциональное состояние и поведение индивидуума.

Проблема видеоэкологии стала особенно актуальной во 2-й половине XX в. в связи с урбанизационными процессами, отторгшими человека от природы и ее естественной визуальной среды. Во многих городах «...визуальная среда резко изменена: господствует темно-серый цвет, преобладают прямые линии и углы, городские строения в

основном статичны и имеют огромное количество больших плоскостей. Особую опасность доставляют человеку гомогенные и агрессивные поля (В. А. Филин). Актуальность проблем, связанных с изменениями в визуальной среде, состоит еще и в том, что наука до сих пор не разработала нормативные документы по формированию ВС, нет требований по допустимым отклонениям, в частности, по размерам гомогенных и агрессивных полей в архитектуре городов. До недавнего времени отсутствовали аналитические методы оценки вредности ВС, сформированных в городской среде.

С 2004 года в Брянской государственной инженерно-технологической академии работает созданный при поддержке Московского центра «Видеоэкология» региональный центр «Экология визуальной среды» (научный руководитель центра — профессор А. В. Городков), выполняющий экспертные оценки и научные исследования видеоэкологической ситуации в городах. Опыт исследовательских работ, проведенный в региональном центре, частично отражен в настоящем учебном пособии.

В некоторых главах учебного пособия авторы посчитали необходимым дать полное изложение базисных положений видеоэкологии, разработанных В. А. Филиным, учитывая, что монографии автора уже стали библиографической редкостью. Основным методическим базисом явились исследования Филина, а также диссертационные работы, выполненные на кафедре инженерной экологии и природообустройства С. И. Федосовой и Н. В. Волковой, подготовленные при консультировании МЦ «Видеоэкология» в региональном центре «Экология визуальной среды». Основы психологии зрительного восприятия даны по В. Ф. Рунге и Ю. В. Короеву. Используются также исследования А. Арнхейма, А. Н. Тетиора, В. Ярбуса, О. В. Яцюк и др.

---

Городков А. В., Салтанова С. И.

Экология визуальной среды:

Учебное пособие. 2-е изд., доп. и перераб.

## Содержание

[Введение ..... 5](#)

[Глава 1. Основы теории зрительного восприятия средовых урбанизованных объектов и систем ..... 7](#)

- 1.1. Физиология зрения и визуальная среда ..... 7
  - 1.1.1. Восприятие и информационное взаимодействие ..... 7
  - 1.1.2. Гештальтпсихология и проблемы восприятия ..... 8
- 1.2. Психология восприятия и дизайн среды ..... 13
  - 1.2.1. Зрительные паттерны и их классификация ..... 13
  - 1.2.2. Формирование архитектурных прототипов ..... 15
- 1.3. Зрительное восприятие формы и пространства ..... 17
  - 1.3.1. Проблема образного восприятия в архитектуре ..... 17
  - 1.3.2. Свойства зрительного восприятия ..... 18
  - 1.3.3. Иллюзорность при восприятии графики ..... 20
  - 1.3.4. Визуально-оптические иллюзии и приемы их коррекции ..... 27
- 1.4. Теория автоматии саккад ..... 45

[Глава 2. Видимая среда как экологический фактор ..... 52](#)

- 2.1. Эволюция визуально-пространственной среды ..... 52
- 2.2. Основные направления исследований визуальной среды города ..... 54
- 2.3. Гомогенная видимая среда ..... 60
- 2.4. Агрессивная видимая среда ..... 66
  - 2.4.1. Тесты-примеры агрессивных видимых полей ..... 66
  - 2.4.2. Агрессивная видимая среда в городе ..... 69
- 2.5. Критерии при формировании визуальной среды ..... 74
- 2.6. Социальные последствия противоестественной визуальной среды ..... 76

[Глава 3. Комфортная визуальная среда ..... 82](#)

- 3.1. Понятие о комфортной визуальной среде ..... 82
- 3.2. Формирование комфортной визуальной среды ..... 84
  - 3.2.1. Основные принципы ..... 84
  - 3.2.2. Пути повышения архитектурно-художественной выразительности городской застройки ..... 89
- 3.3. Методы оценки визуальной среды ..... 95

[Глава 4. Аналитическая оценка визуальных полей в городской среде ..... 102](#)

- 4.1. Методика определения коэффициента агрессивности визуальных полей ..... 102
- 4.2. Практическая оценка агрессивности объектов городской застройки ..... 116
- 4.3. Агрессивность плиточного мощения пешеходных путей ..... 125
- 4.4. Оценка степени гомогенности визуальных полей ..... 129
- 4.5. Оценка степени вредного воздействия гомогенных объектов ..... 134
- 4.6. Динамика восприятия визуальной среды ..... 138
- 4.7. Роль озелененных пространств в оптимизации визуальной среды ..... 144
- 4.8. Примеры оценки агрессивности визуальных полей городской среды ..... 152

<a href="#">Глава 5. Видеоэкологическая оптимизация урбанизованной среды .....</a>	<a href="#">159</a>
5.1. Совершенствование проектных решений зданий и сооружений .....	159
5.2. Экореконструкция агрессивных и гомогенных полей .....	171
5.3. Зонально-территориальная структура визуальной среды крупных городов .....	174
<a href="#">Рекомендуемая литература .....</a>	<a href="#">18</a>

---