

УДК 159.922.24:614.2(476.2-25)

ВЛИЯНИЕ ЛАНДШАФТОВ ГОМЕЛЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Жогаля А. А., Громыко А. В., Гончаренко И. А.

Научный руководитель: к.т.н., доцент Т. И. Халапсина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Охрана природы — задача нашего века, проблема, ставшая социальной. Снова и снова мы слышим об экологических угрозах. Визуальная среда один из главных компонентов экологии человека и процессы урбанизации внесли существенные изменения в нашу жизнь. Это касается загрязнения воздуха, воды, почвы и других экологических проблем. Резко изменилась видимая нами среда, ее цветовая гамма, структура окружающего пространства. Существует термин, определяющий настроение, которое испытывает человек, пребывая в приятном ему месте и созерцая его, — топофилия. Но ландшафты могут вызывать и чувство страха, страдания, одиночества — топофобные образы. К ним в первую очередь относятся территории, негативно преобразованные деятельностью людей, особенно под влиянием промышленных производств, истребления зеленых насаждений и т. п. [1] Свалки, мусор, серость напрямую влияет на наше психическое и физиологическое здоровье населения городов. Отмечены повышается агрессивность, наблюдаются дискомфорт, возникают депрессии, психозы, повышается риск суицидов, преступлений. Как правило, город не однозначен по своей структуре. Районы, различные по своему функциональному назначению, отличаются планировкой, характером строений. Это, естественно, оказывает существенное влияние на то, как мы их воспринимаем, какие эмоции, чувства и настроения они у нас вызывают [2].

Актуальность данной проблемы заключается в том, что постоянная видимая среда, которую по степени эмоционального воздействия на состояние человека можно поставить на первое место, резко изменилась. Специалисты утверждают: сегодня окружающая видимая среда превращается в экологический опасный фактор, что требует незамедлительного действенного и вместе с тем осторожного вмешательства в ее содержание.

Цель

Изучить влияние визуальных раздражителей городского ландшафта различных районов г. Гомеля для выявления топофильных и топофобных мест и степени их воздействия на здоровье жителей города.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось методом анкетирования. Анкета разработана авторами настоящей работы и состоит 10 вопросов. Объем выборки — 300 человек, возраст анкетированных 18–22 года. Местом проведения исследования были 6 урбанизированных территории г. Гомеля (Волотова, Новобелица, Речицкое шоссе, Химзавод, центр г. Гомеля, Сельмаш).

Результаты исследования и их обсуждение

При проведении исследования респонденты выразили свое отношение к экологическим проблемам Республики Беларусь. Так, у 245 респондентов возникла озабоченность по поводу экологических проблем РБ, а именно: загрязнением атмосферного воздуха радиоактивными элементами (68 %), загрязнение водных экосистем продуктами переработки (57 %), загрязнение почв и природных территорий бытовыми отходами (62 %).

Результаты анкетирования 100 респондентов из выборки, проживающих в 6 обозначенных районах г. Гомеля, на предмет возникновения у них топофильных или топофобных образов, возникающих при нахождении в данных районах, представлены на рисунке 1.

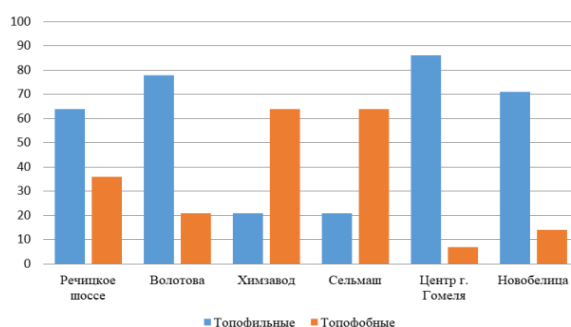


Рисунок 1 — Топофильные и топофобные образы, возникающие при нахождении в отдельных районах г. Гомеля

Влияние основных топофильных и топофобных районов г. Гомеля на здоровье человека было установлено путем подсчет частоты сердечных сокращений у респондентов. В исследовании участвовало по 30 человек из каждого района, все испытуемые — женщины в возрасте от 25 до 50 лет. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Частота сердечных сокращений у жителей топофильных и топофобных районов г. Гомеля

Топофильный район (центр г. Гомеля)	Топофобный район (Сельмаш)
ЧСС, мин	ЧСС, мин
58	88
67	98
78	78
76	78
70	98
67	95
89	69
102	76
97	87
86	56
84	86
87	56
65	102
56	95
69	88
76	86
85	94
76	88
76	76
89	65
67	88
108	65
96	88
98	96
74	111
87	106
78	103
78	99
67	84
87	71
62	65
Среднее: 79	Среднее: 86
Стандартное отклонение: 2	Стандартное отклонение: 3

Выводы

1. По данным анкетирования выявлено, что топофильными районами города Гомеля являются: центр города Гомеля, микрорайон Волотова, третье Новобелица.
2. Топофобными считаются районы: Химзавод, Сельмаш, Речицкое шоссе.
3. Установлено, что в топофильном районе (Сельмаш) — средняя ЧСС у женщин составляет 79 ± 2 уд/мин, а в топофобном (центр г. Гомель) — 86 ± 3 уд/мин, следовательно, выявлено влияние визуальных составляющих среды проживания на общее состояние здоровья населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мархоцкий, Я. Л.* Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / Я. Л. Мархоцкий. — Минск: Выш. шк., 2014. — 286 с.
2. *Ландшафтоведение: учеб. пособие / Г. И. Марцинкевич, И. И. Счастливая.* — Минск: ИВЦ Минфина, 2014. — 286 с.

УДК 613.9:546.48

КАДМИЙ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Ивуть А. И.

**Научные руководители: к.м.н., доцент С. П. Сивакова;
старший преподаватель Г. Д. Смирнова**

**Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь**

Введение

Состояние здоровья человека является интегральной функцией воздействия факторов внешней среды. С началом промышленной революции количество неблагоприятных факторов, которые могут оказывать влияния на состояния организма человека, значительно увеличилось. Среди таких факторов, важное место занимает воздействие на человека такого тяжелого металла, как кадмий. Согласно данным ВОЗ, кадмию среди самых опасных химических веществ, оказывающих влияние на организм человека, принадлежит пятое место. В результате деятельности человека выбросов кадмия в год составило 7,73 т. Дым сигарет, определенные продукты питания являются основными источниками кадмия. Причем среди продуктов питания стоит выделить моллюсков, ракообразных, грибы, также кадмий встречается в овощах, зерновых культурах и крахмалсодержащих корнеплодах [1]. Еще одним важным источником поступления в органы кадмия является загрязнение воздуха в городах, в основном это дорожная пыль. Кроме того, он способен переноситься атмосферными потоками на большие расстояния от источника выброса.

Результатом действия кадмия на организм является развитие ряда заболеваний. Доказано, что у людей, которые проживают в местностях, где в почве содержится значительное количество кадмия и пища постоянно загрязнена им, наблюдается повышенная хрупкость костей. Болезнь «итай-итай» — это хроническое заболевание, вызванное отравлением людей, потребляющих в пищу рис, зараженный кадмием, содержащимся, например, в дренажной сети цинковых шахт [2]. В результате кости людей становились хрупкими и легко ломались, поэтому пациенты кричали: «итай – итай», что означает «больно – больно». Подобные случаи зарегистрированы в Японии и Малайзии, где имело место заражение рисовых полей, поливаемых водой из медьсодержащих шахт. В 2020 г. исполнилось 50 лет, как данное заболевание было официально признано.

Кадмий опасен в любой форме. Доза в 30–40 мг для человека смертельна. Даже питье лимонада из сосудов, содержащих кадмий в эмали, чревато опас-