

## АНАЛИЗ СТРЕСС-ФАКТОРОВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Иванова Ю.А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – доцент, кандидат психологических наук, Шмелева И.А.  
(Университет ИТМО)

**Введение.** Проблема стресса и психических заболеваний с каждым годом оказывается все более весомой в обществе. При этом, городская среда оказывает постоянное воздействие на человека через призму различных факторов. Именно поэтому актуальность изучения факторов городской среды, вызывающих у граждан стрессовые реакции, обуславливается потребностью современных концепций развития городов в формировании здоровой и комфортной для проживания человека среды.

**Основная часть.** Стресс имеет две формы: положительную – эустресс и отрицательную – дистресс. Эустресс стимулирует активность человека и мобилизует его внутренние ресурсы. Он не опасен для здоровья и играет важную роль в процессе адаптации организма к окружающей среде. Дистресс же сопровождается длительной неспособностью организма восстановиться при постоянном воздействии раздражителей среды. Подобное состояние приводит к хроническому стрессу. Его последствиями являются снижение иммунитета, развитие психических расстройств, сердечно-сосудистых и неврологических заболеваний. Основными триггерами данной проблемы в современном мире и являются стресс-факторы (или стрессоры), которые можно определить, как факторы, вызывающие ответную реакцию со стороны организма и приводящие его в состояние стресса [1].

Согласно проведенному анализу зарубежной литературы, было выявлено, что в зависимости от направления, исследования могут выделяться разные группы стрессоров. В одной из классификаций представлена структура стрессоров окружающей среды и социально-поведенческих [2]. К первым относятся 4 подгруппы факторов:

- 1) воздействие химических веществ (например, оксиды азота (NO, NO<sub>2</sub>), оксиды серы (SO, SO<sub>2</sub>), двуокись углерода (CO<sub>2</sub>) и др.);
- 2) воздействие физических факторов (например, шум, архитектурно-градостроительная планировка и дизайн, доступность городской зеленой инфраструктуры и др.);
- 3) воздействие биологических факторов (например, вирусы, микробы, режим питания);
- 4) угрозы техногенного характера (например, автомобильные и бытовые аварии).

К социально-поведенческим относятся следующие факторы:

- 1) социальный краудинг;
- 2) недостаток физической нагрузки;
- 3) злоупотребление лекарствами (и наркотические зависимости);
- 4) алкоголизм;
- 5) курение;
- 6) психические заболевания;
- 7) отсутствие чувства безопасности (общий уровень преступности);
- 8) безработица и др.

В другом исследовании структура групп факторов основана на элементах анкетных и социологических опросов и включает следующие факторы [3]:

- 1) фактор незащищенности; отсутствия безопасности;
- 2) фактор использования общественного и личного транспорта и отсутствия контроля времени при использовании транспортных средств;
- 3) фактор влияния экологических раздражителей и глобальных экологических проблем;
- 4) фактор влияния условий пользования общественными местами;
- 5) фактор влияния высокой плотности населения, социального краудинга и скученности;
- 6) фактор влияния небезопасных условий и ветхой среды проживания.

Предлагаемая авторская классификация базируется на группировке средовых стрессоров на основе трех принципов воздействия человеческой деятельности на окружающую среду и её ответного воздействия на здоровье людей:

- 1) система «человек – природная (естественная) среда - человек» (включающая 6 факторов);
- 2) система «человек – материальная (искусственная) среда - человек» (включающая 6 факторов, характеризующие объекты инфраструктуры и элементы контакта с ними);
- 3) система «человек – общество - человек» (включающая 4 фактора, характеризующие особенности коммуникации людей друг с другом и человека с обществом).

Стрессоры различаются по степени влияния на граждан, относящихся к разным социальным группам. Однако было выявлено, что факторы, связанные с загрязнением (воздуха, шумовым загрязнением), транспортными условиями, условиями безопасности среды и вопросами соблюдения личного пространства в городской среде негативно влияют на здоровье всех горожан без исключения.

В связи с отсутствием российских практик, исследующих возможности комплексного решения поставленной проблемы (внимание в отечественной науке уделяется чаще всего классификации городских стресс-факторов), выявлены две группы основных методов анализа стрессовых явлений, используемые в зарубежных исследованиях последних лет. Первые - обеспечивают возможность эффективной оценки состояния организма при воздействии городских стресс-факторов на основе человеческих реакций как психологического, так и физиологического характера. К ним относятся:

- 1) анкеты и социологические опросы, основанные на самооценке уровня испытываемого психологического стресса (например, шкала воспринимаемого стресса (PSS), шкала восстановительного состояния (RRS), индекс психосоциального благополучия (PWI-SF) и др.);
- 2) измерения ЭКГ и ЭЭГ;
- 3) измерения уровня кортизола (гормона, регулирующего уровень стресса в организме);
- 4) измерения уровня проводимости кожи.

Ко второй группе относятся некоторые качественные инструменты высокотехнологического профиля, способствующие созданию условий восстановления городских жителей после хронического стресса:

- 1) VR-технология (в частности, эксперименты по наблюдению испытуемыми за изображениями зеленых зон);
- 2) приложения для смартфонов или «умные» браслеты – носимые устройства, имеющие встроенные датчики и считывающие показатели состояния вегетативной нервной системы в режиме реального времени вне лабораторных условий (например, People as Sensors, Empatica E4, TrackYourTinnitus).

Принципы использования и тестирования подобных инструментов в контексте процесса решения проблемы городского стресса заслуживает особого внимания и дальнейшей разработки.

**Выводы.** Проведен анализ стресс-факторов городской среды на основе зарубежных исследований, в результате которого составлена авторская структура факторов городской среды, вызывающих стрессовые реакции. Выявлены основные методы оценки стресса, возникающего в условиях современного города, а также инструменты, способные повысить эффективность процессов решения проблемы восстановления горожан после стресса.

#### **Список использованных источников:**

1. Вронский В. А. Экология и окружающая среда: словарь-справочник. – Феникс, 2009
2. Burton I. Factors in urban stress // J. Soc. & Soc. Welfare. – 1990. – Т. 17. – С. 79.
3. Robin M., Matheau-Police A., Couty C. Development of a scale of perceived environmental annoyances in urban settings // Journal of environmental psychology. – 2007. – Т. 27. – №. 1. – С. 55-68.