

# КОРРЕЛЯЦИЯ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ЗВУКА И АКУСТИЧЕСКИМ КАЧЕСТВОМ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

**Цель:** определение корреляционной зависимости между источниками звука и акустическим качеством урбанизированных территорий.

**Актуальность:** По мере роста городов шумовое загрязнение становится основной угрозой для окружающей среды, что требует защиты от шума и повышения акустического качества городской среды.

**Объект исследования:** акустическое качество городской среды.

**Научная новизна:** впервые установлена пространственно-временная закономерность между различными источниками звука и акустическим качеством среды на урбанизированных территориях.

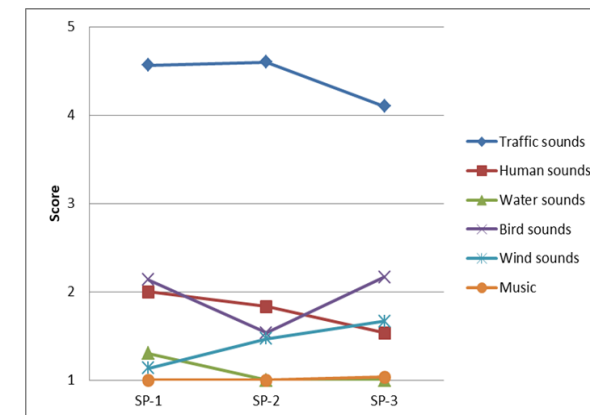
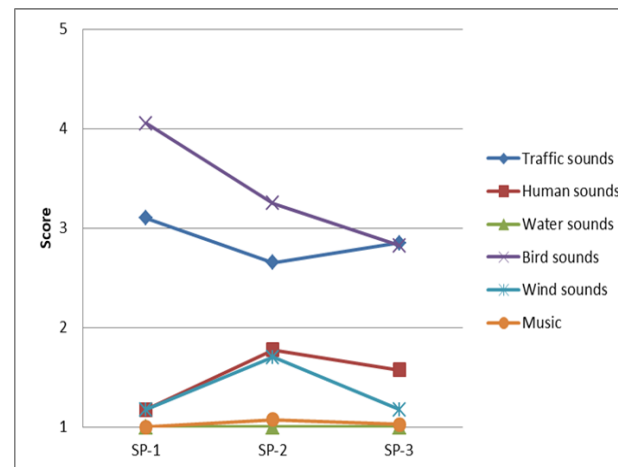
**Практическая значимость:** разработана корреляционная модель, позволяющая прогнозировать изменение критериев эмоционально воспринимаемого качества городской среды в зависимости от источника звука.

**Результаты исследования:**

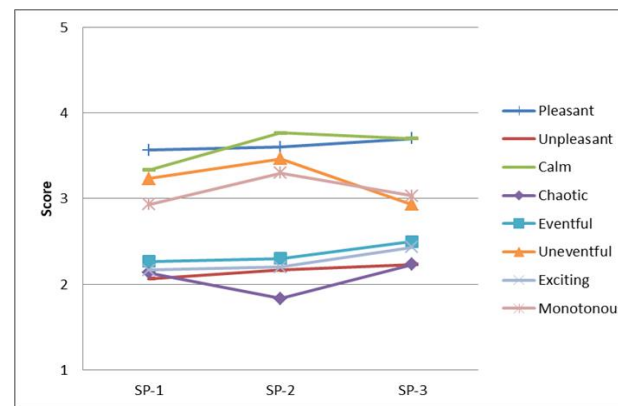
1. Идентифицированы воспринимаемые источники звука и определены их пространственно-временные вариации в природных (полевых) условиях.
2. Определены пространственно-временные вариации семантических характеристик эмоционально воспринимаемого качества акустической среды.
3. На основе проведенного многофакторного анализа городской акустической среды получена корреляционная модель, позволяющая прогнозировать изменение критериев «приятность» и «событийность» в зависимости от выявленных источников звука.
4. Результаты исследования убедительно доказали необходимость применения метода анализа звуковых ландшафтов в градостроительстве.

Коэффициенты корреляции между источниками звука и воспринимаемым эмоционально качеством акустической среды ( $p < 0.05$ )

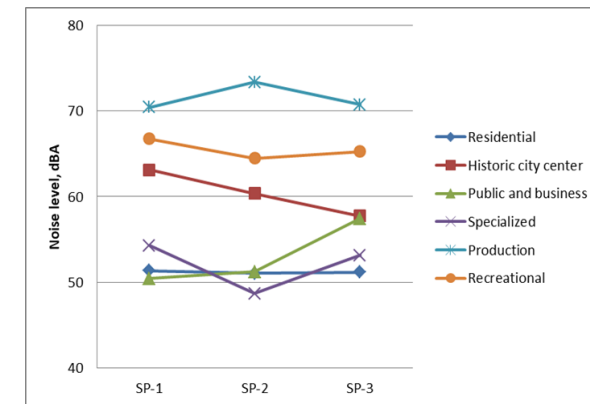
Критерии	Период	Транспортный шум	Разговор людей	Звук воды	Пение птиц	Шум ветра	Музыкальный шум
Приятность	SP-1	-0.59	-0.50	0.19	0.46	0.06	-0.09
	SP-2	-0.76	0.01	0.24	0.49	0.37	0.08
	SP-3	-0.55	0.34	0.30	0.18	0.08	-0.04
	Общий	-0.64	0.04	0.25	0.38	0.15	0.00
Событийность	SP-1	0.75	0.74	0.26	-0.77	-0.03	0.01
	SP-2	0.72	0.28	0.08	-0.64	0.25	0.25
	SP-3	0.41	0.34	0.39	-0.39	-0.08	0.25
	Общий	0.61	0.44	0.23	-0.63	0.09	0.22



Пространственно-временная вариация источников звука в производственной зоне



Пространственно-временная вариация характеристик качества акустической среды в историческом центре города



Пространственно-временная вариация фактического уровня звука в различных функциональных зонах

РААСН, Отделение строительных наук, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» (ВолгГТУ), советник РААСН, д.т.н., доц. Корниенко С. В., тел. +7(988)491-24-59, e-mail: skorn73@mail.ru; аспирант Зенин А. М. Науч. рук.: советник РААСН Корниенко С. В.