

Энциклопедия Взаимодействия Человека с Окружающей Средой • Кожухарев Богдан •

ПОЛНАЯ СИСТЕМА ЗНАНИЙ О СРЕДАХ СУЩЕСТВОВАНИЯ



ТОМ I — ТОМ XI
ПРИЛОЖЕНИЯ

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ВНУТРЕННЕЙ СВОБОДЫ И ЦЕЛОСТНОСТИ

Богдан Кожухарев

Энциклопедия

Взаимодействия Человека с

Окружающей Средой Том А

<https://litres.ru/74121914>

SelfPub; 2026

Аннотация

Аннотация

«Энциклопедия взаимодействия человека с окружающей средой» — первый в мировой литературе систематический междисциплинарный свод, исследующий то, как пространство, ландшафт и архитектура формируют тело, психику, язык, ритуалы и социальные связи человека.

В 12 томах, охватывающих более 120 глав, авторы объединяют данные физиологии, нейробиологии, психологии, медицинской антропологии, культурологии и феноменологии, чтобы показать: среда — не декорация, а активный участник диалога с человеком. Каждая глава содержит операциональные определения, исторический контекст, количественные данные (физиологические параметры, эпидемиологические показатели, размеры эффектов), описание сенсорных и вегетативных

механизмов воздействия, а также клинические и практические рекомендации.

От леса и степи до мегаполиса и виртуальной реальности, от домашнего очага до метафизических состояний сна и смерти — энциклопедия предлагает читателю карту всех сред.

Содержание

Глава	5
Конец ознакомительного фрагмента.	10

Энциклопедия Взаимодействия Человека с Окружающей Средой Том А

Глава

ГЛАВА 1. ЛЕС. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ДОВЕРИЯ

Физиологические и психологические эффекты пребывания в лесной среде

1. Операциональное определение леса как среды

Лес — закрытая, многослойная природная среда с вертикальной стратификацией (подлесок, кроны, полог) и выраженной сенсорной мозаикой. В отличие от степи (горизонтальная бесконечность) или гор (вертикальный вызов), лес является контейнером с частичной видимостью, где одновременно присутствуют:

- Ближний план (стволы, кусты, тропа) и дальний (просветы, кроны, небо).
- Звуковая завеса (шелест листвы, ветер, пение птиц).
- Температурная буферность (на 3–8°C прохладнее, чем на открытой местности).
- Высокая влажность (на 10–20% выше, чем в степи или городе).

Ключевые физические параметры леса (средние, умеренная полоса):

Параметр	Значение	Сравнение с городом
Уровень шума	30–40 дБ	На 30–40 дБ ниже
Влажность воздуха	60–80%	На 20–30% выше
Скорость ветра	снижена на 50–70% (под пологом)	Значительно ниже
УФ-излучение	снижено на 80–90% (под кронами)	Значительно ниже
Температурный диапазон (суточный)	$\pm 5-8^{\circ}\text{C}$ (амортизирован)	На $5-10^{\circ}\text{C}$ уже, чем в городе

2. Влияние на вегетативную нервную систему: переход от симпатической к парасимпатической доминации

Быстрый вегетативный сдвиг.

Пребывание в лесу уже через 10–15 минут вызывает измеряемое снижение активности симпатической нервной системы (по данным вариабельности сердечного ритма, HRV). Высокочастотная компонента (HF-HRV, маркер парасимпатической активности) увеличивается на 15–25% по сравнению с исходным (городским) уровнем (Park et al., 2010; Lee et al., 2011). Это сопровождается снижением частоты сердечных сокращений на 4–6 уд/мин и систолического артериального давления на 3–5 мм рт. ст.

Кортизоловый ответ.

Мета-анализ 12 исследований (n=580) показал, что через 20 минут пребывания в лесу уровень кортизола в слюне снижается в среднем на 13,4% (95% ДИ: 9,8–17,0%) по сравнению с городским контролем (Park et al., 2010; Song et al., 2016). Эффект сохраняется до 2–3 часов после возвращения в город.

Количественные данные (сводная таблица):

Показатель	Город (контроль)	Лес (20–30 мин)	Разница
Размер эффекта (d Коэна)			

Кортизол (нмоль/л)	12,4	10,2	↓18% d = 0.6–0.8
--------------------	------	------	------------------

HF-HRV (мс ²)	350	480	↑37% d = 0.5–0.7
---------------------------	-----	-----	------------------

ЧСС (уд/мин) 76 70 ↓8% $d = 0.4-0.6$

САД (мм рт. ст.) 124 118 ↓5% $d = 0.3-0.5$

Механизм: Лесная среда снижает активность миндалины (через зрительный и слуховой каналы) и активирует вентромедиальную префронтальную кору (торможение стресс-реакции). Это подтверждается фМРТ-исследованиями: у испытуемых, наблюдавших лесные пейзажи, активность миндалины была на 20–30% ниже, чем при просмотре городских сцен (Kim et al., 2019, NeuroImage).

3. Сенсорная перестройка: от сканирования к расфокусировке

Зрение: тренировка аккомодации.

В лесу глаз постоянно переключается между ближним (стволы, листва, тропинка) и дальним (просветы, кроны, небо) планом. Это тренирует цилиарную мышцу и улучшает аккомодационную способность. У детей с прогрессирующей близорукостью регулярные прогулки в лесу (не менее 2 часов в день) замедляют удлинение глазного яблока на 20–30% (Jin et al., 2015, Ophthalmology). У взрослых офисных работников 15 минут в лесу улучшают остроту зрения на 10–15% по сравнению с отдыхом в помещении.

Слух: адаптация к природному шуму.

Лесной шум (шелест листвы, ветер, пение птиц, журчание ручья) имеет спектр, близкий к розовому шуму ($1/f$ флуктуации) — он успокаивает нервную систему, в отличие от белого шума города. У людей с повышенной чувствительностью к городскому шуму 30 минут в лесу снижают субъективное восприятие стресса на 25–30% (Medvedev et al., 2015).

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.