

ВЛИЯНИЕ ЛАНДШАФТОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

М.П. Трофимова, магистрант

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова
(Россия, г. Архангельск)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11011

Аннотация. В современном мире все чаще поднимается вопрос об экологии окружающей среды и здоровье человека. Рост городов, большое количество предприятий и жизнедеятельность человека губят природу с ее многочисленными ландшафтами и растительностью. При этом, уничтожая природные территории, люди наносят вред и своему здоровью. Данное исследование направлено на изучение положительного влияния ландшафтов на здоровье человека и на пользу растений для среды его обитания.

Ключевые слова: ландшафтотерапия, природные ландшафты, сельская местность, рост городов, здоровье человека, озеленение, фитонцидность, ароматерапия.

Физически развитое тело – это хорошо и красиво, но не гарантия здоровья и долголетия. Говоря о положительной роли физического развития, нельзя забывать о состоянии духа: именно душевное равновесие и внутренняя гармония влияют на здоровье, способствуют долголетию.

С медицинской точки зрения ключ к здоровью и долголетию находится в эндорфинах – гормонах радости: серотонине и мелатонине. Выработка этих гормонов в свою очередь зависят от настроения, с которым человек воспринимает окружающий его мир. Именно окружающая человека природная среда и оказывает наиболее благоприятное воздействие. Она помогает человеку отдохнуть, восстановить физические силы, обогатить свой духовный мир, укрепить здоровье [1].

В медицине есть такое понятие, как ландшафтотерапия.

Ландшафтотерапия («лечение пейзажами»), от нем. Landschaft – пейзаж) – метод курортной терапии, направленный на оздоровление организма воздействием красоты природы, пейзажей и лечебных прогулок. Как вариант психотерапии метод опирается на психоэмоциональное влияние ландшафтов на человека, целебное общение с природой [2].

Сельская территория имеет благоприятную для жизни и здоровья человека среду обитания – чистый воздух и воду, радующий глаз окружающий вид, зеленые уголки,

где каждый может в тишине отдохнуть, любясь красотой природы.

Научные исследования показывают, что единение с природой способствует снижению уровня тревожности, снятию стрессовых состояний и даже снижению повышенного кровяного давления. Созерцание красот природы стимулирует жизненный тонус и успокаивает нервную систему, обеспечивает получение положительных эмоций. Достигается такое состояние эстетической выразительностью ландшафта. Человек получает умиротворение, спокойствие, душевное равновесие, а значит оздоровление [1].

Таким образом, сельские территории обладают исключительными условиями для восстановления и поддержания здоровья, трудоспособности и долголетия человека, служат источником его производственного и творческого вдохновения. Растительные биоценозы оказывают сильный оздоровительный эффект. Поэтому тяга к природным ландшафтам особенно сильна у жителей города.

По данным всероссийской переписи населения начиная с 1897 численность сельского населения убывала быстрыми темпами. С 1989 года по 2002 наблюдался рост сельского населения на 0,1%, а затем снова началось ее снижение (Рис). На 2010 год городское население насчитывало 105314 тыс. человек, а сельское – 37543 тыс. человек [3].

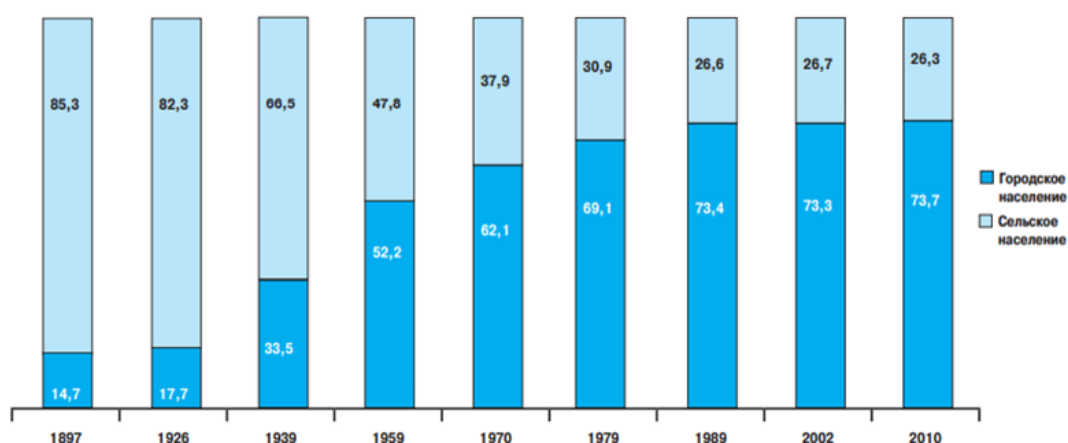


Рисунок. Соотношение численности городского и сельского населения (по данным переписи населения; в процентах)

Это связано прежде всего с тем, что на периферии высокий уровень безработицы из-за нехватки рабочих мест, поэтому молодежь все чаще стала переезжать в город.

Согласно оперативным данным Росстата городское население Российской Федерации на 1 января 2017 года составляет 109032 тыс. человек, сельское – 37772 тыс. По сравнению с 2010 годом это на 229 тыс. человек больше [3].

Но судьба сельской местности все же predetermined, люди все больше переезжают в города и ограничиваются только лишь дачами. Далеко не все способны постоянно жить в условиях деревни. Поэтому люди нашли выход и стали создавать уголки природы в городах в качестве парков, скверов и просто озеленения улиц, а также благоустраивать свои дачные участки.

Озеленение имеет не только эстетический характер, но и оказывает положительное влияние на городскую среду. Благодаря фотосинтезу растения выделяют кислород, а также обладают свойствами очистки воздуха от пыли и газов, уменьшая их концентрацию.

Общая площадь зеленых насаждений в городах должна занимать больше половины его территории. Для повышения эффективности зеленых насаждений необходимо соблюдать следующие оптимальные

параметры: площадь городского парка должна равняться примерно 50-100 га, площадь лесного массива в жилом районе – 2-4 га, а площадь зеленого массива микрорайона должна быть примерно 0,4-1 га. Ширина зеленых полос должна быть равна 10-50 метров, а коэффициент озеленения – примерно 50%. Все это обеспечит улучшение микроклимата и состояния воздушного бассейна города. При этом происходит увеличение влажности, повышается теплозащита, ветрозащита, газозащита, шумозащита, пылезащита [4].

Например, полоса деревьев и кустарников шириной 25 метров снижает уровень звука на 10-12 децибел, концентрацию углекислого газа – на 70%; 1 га парковых насаждений поглощает за год до 80 кг фтора и 200 кг сернистого ангидрида, перехватывает из атмосферы до 70 тонн промышленной пыли. Уникальны фильтрующие свойства деревьев. Они как бы притягивают мельчайшие взвешенные в воздухе твердые частицы [4].

Многие виды обладают способностью к осаждению и удерживанию пылевидных частиц. Накопление пыли зависит от площади листа и его опушенности [5].

В таблице представлены показатели по снижению концентрации пыли и газов некоторых древесных пород.

Таблица 1. Санирующая эффективность ведущих пород деревьев и кустарников (по Н. В. Бобохидзе)

№	Вид растения	Площадь поверхности листьев одного дерева, м ²	Количество пыли, осаждаемое 1 м ³ листьев, мг	Количество пыли, осаждаемое листовой одного дерева в период между дождями, г	Количество пыли, которое выводит из воздуха взрослое дерево за вегетационный период, кг
Деревья					
1	Вяз шершавый	228	2980	679	23
2	Конский каштан обыкновенный	78	1216	95	16
3	Клен татарский	58	1728	100	12
4	Клен полевой	171	3551	607	20
5	Клен остролистный	276	1803	598	28
6	Клен ясенелистный	224	2130	690	33
7	Ясень обыкновенный	124	1076	133	27
Кустарники					
8	Карагана кустарниковая	3	1746	5,4	0,2
9	Бересклет бородавчатый	12	2031	26,12	0,6
10	Бирючина обыкновенная	3	3332	10,46	0,3
11	Бузина красная	8	1315	10,55	0,4
12	Лох узколистный	29	2196	69,92	2
13	Сирень обыкновенная	11	4182	44,45	1,6
14	Смородина золотистая	2	5813	17,37	0,4

Как видно из таблицы деревья и кустарники собирают значительное количество пыли из воздуха, поэтому посадка данных деревьев в городе является первой необходимостью.

Кроме этого многие древесно-кустарниковые и цветочные растения выделяют в воздух фитонциды.

Фитонцидность – это санирующее свойство растений, т.е. способность образовывать и выделять антимикробные летучие вещества, обладающие бактерицидным действием. Подобные летучие вещества были открыты Б.П. Токиным в 1928-1930 гг. и названы в дальнейшем фитонцидами.

Изначально понятие «фитонциды» получило другую формулировку. Это «продуцируемые растениями бактерицидные, фунгицидные и протистоцидные вещества, служащие одним из факторов их иммунитета и играющие роль во взаимоотношениях организмов в биоценозах». Позднее было доказано их антибиотическое свойство. В силу биологической специфично-

сти фитонциды даже в микроскопических дозах способны улучшать самочувствие людей и подавлять развитие микроорганизмов, повышая при этом качество воздуха.

Фитонциды, способствуют усилению иммунологических реакций организма, усиливают восстановительные процессы в тканях, что является важным для реабилитации пациентов в медицинских учреждениях. Так, в свое время учеными было показано, что вдыхание летучих веществ такого растения как пихта сибирская (*Abies sibirica*) стимулирует некоторые формы естественного иммунитета [5].

Большинство растений выделяют фитонциды, обладающие способностью убивать вредные для человека болезнетворные бактерии или тормозить их развитие. Например, фитонциды листьев дуба черешчатого (*Quercus robur*) уничтожают возбудителя дизентерии, что является важным моментом, например, на территории инфекционных больниц. К числу ярко выраженных фитонцидных деревьев и кустар-

ников относятся клен остролистный (*Acer platanoides*), береза повислая (*Betula pendula*), береза пушистая (*B. pubescens*), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), ель обыкновенная (*Picea abies*), осина (*Populus tremula*), барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris*), в том числе его пурпурнолистная форма (*B. vulgaris f. atropurpurea*) и др. [5].

Использование в оформлении участков ароматных насаждений дарят человеку сеансы ароматерапии. Из-за аромата, дарящего расслабление и успокоение, часто используют лаванду, тимьян, ромашку: выбор таких растений зависит от того, какое настроение человек хочет предать своему участку. При создании целительных участков важным элементом становится цвет: глубокий пурпур, синий, зеленый и белый цвета известны своим успокаивающим воздействием; яркие цвета используются для создания чувства радости и оптимизма.

Человека постоянно окружают различные звуки и шум. Порой шум довольно громкий. И только в природе они относи-

тельно слабы и приятны. Тихий шелест листвы, журчание ручья, птичьи голоса, легкий плеск воды, шум прибоя всегда приятны человеку. Эти звуки успокаивают, снимают стрессы. Длительный шум в обычной жизни вызывает противоположный эффект. Может привести к срывам настроения, стрессам, болевым ощущениям. Длительный шум неблагоприятно влияет на весь организм, вызывая нервные перевозбуждение и расстройства деятельности внутренних систем организма. Поэтому важно чаще быть на природе, за городом где уровень звука не превышает 20-децибел. Именно природные ландшафты улучшают настроение, прогоняют тревоги, неприятности и заботы. На душе остается только покой, тишина, счастье [6].

Ориентируясь на накопленные человечеством знания, необходимо помнить о том, что каждый сохраненный или созданный уголок живой природы – это вклад не только в наше здоровье, но и в здоровье всего человечества, прежде всего – наших потомков.

Библиографический список

1. Боров Ю. Б. *Эстетика ландшафта*. – М.: Политиздат, 1988.
2. *Ландшафтотерапия* // Википедия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Ландшафтотерапия>
3. *Социально-демографический портрет России: По итогам Всероссийской переписи населения 2010 года/Федер. служба гос. статистики*. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2012. – 183 с.
4. *Миронова О.* Влияние ландшафта на здоровье человека // MedRoad Медицинский Информационный Ресурс. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.medroad.ru/zdorovie/vlianie-landshafta-na-zdorovie-cheloveka.html>
5. *Мишукова И.А., Лебедев П.А., Крюковский А.С.* Принципы подбора ассортимента растений при создании лечебных садов на территории медицинских учреждений. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_30069198_51326119.pdf
6. *Исаченко А. Г.* Ландшафтоведение и физико-географическое районирование: Учеб. – М.: Высш. шк., 1991. – 366 с.

INFLUENCE OF LANDSCAPES ON HUMAN HEALTH

M.P. Trofimova, *graduate student*

Northern (Arctic) federal university Lomonosov

(Russia, Arkhangelsk)

Abstract. *In the modern world the question of ecology of the environment and human health is even more often brought up. Growth of the cities, a large number of the enterprises and activity of the person ruin the nature with its numerous landscapes and vegetation. At the same time, destroying natural territories, people do harm and to the health. This research is directed to studying of positive influence of landscapes on human health and to advantage of plants for the environment of its dwelling.*

Keywords: *landshaftoterapiya, natural landscapes, rural areas, growth of the cities, human health, gardening, fitontsidnost, aromatherapy.*