

В заключении к данной статье можно сделать, что у больных онкологией зачастую наблюдаются дисфункции психоэмоционального плана, оказывающие негативное влияние на лечение и понижающие результативность реабилитации на этапе восстановления. Следовательно, появляется потребность в проведении психокоррекции и психотерапии. Большую эффективность среди других лечебных тактик имеет мультимодальный подход, так как обладает обширным спектром методик. В статье не был освещен вопрос на тему психокоррекции в паллиативной онкологии, так как это терапевтическое направление имеет особые цели и задачи и поэтому запрашивает наиболее детального осведомления вопросом об психоэмоциональном состоянии онкологических больных в терминальной стадии, так и сущности о ценностях и традициях человечества, связанных с культом увядания и смерти. Данная проблема освещается в работах других исследователей, таких как А.В. Гнездилов, К. Саймонтон и С. Саймонтон, Е.П. Комкова, Н.П. Кокорина, Ю.А. Магарилл и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вассерман Л.И., Трифонова Е.А., Федорова В.Л.* Внутренняя картина болезни в структуре качества жизни у больных с соматической патологией. / Л.И. Вассерман, Е.А. Трифонова, В.Л. Федорова // Сибирский психологический журнал. – 2008. – №27. – С. 67–71.
2. *Григорьева И.В., Игумнов С.А.* Особенности психологического состояния и медико-психологическая помощь пациентам, оперированным по поводу рака щитовидной железы: основные стратегии психотерапевтической коррекции. / И.В. Григорьева, С.А. Игумнов // Обзор психиатрии и медицинской психологии. – 2010. – № 2. – С. 19–23.
3. *Гуменюк Л.Н., Рослякова В.А.* Биопсихосоциальные факторы риска формирования дезадаптации у больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области. / Л.Н. Гуменюк, В.А. Рослякова // Журнал психиатрии и медицинской психологии. – 2010. – №1-2. – С. 6–103.
4. *Ивашкина М.Г.* Опыт психокоррекционного и психореабилитационного сопровождения личности в условиях онкологического заболевания. / М.Г. Ивашкина // Лечебное дело. – 2010. – №3. – С. 49–54.
5. *Рослякова В.А.* Клинико-психопатологическая характеристика депрессивных расстройств не психотического уровня у больных с опухолями челюстно-лицевой области. / В.А. Рослякова // Медицинская психология. – 2012. – №7 (1). – С. 8–85.

БИОСФЕРНЫЕ РЕЗЕРВАТЫ КАК ОБЪЕКТЫ ВОПЛОЩЕНИЯ ИДЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ BIOSPHERE RESERVES AS OBJECTS FOR IMPLEMENTING THE IDEAS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Е. А. Кривошеева, Е. Б. Яценко
E. A. Krivosheeva, E. B. Yatsenko

Российский Университет Дружбы Народов, г. Москва, Россия
krikate2000@mail.ru, yatsenko_eb@pfur.ru
RUDN University, Moscow, Russia

В данной работе рассмотрено создание биосферных резерватов как способ достижения устойчивого развития человечества. При написании статьи были изучены условия их создания, цели, задачи и функции. Также была проанализирована динамика изменения числа резерватов на территории России и их распространение по регионам страны.

This research pays attention on the creation of biosphere reserves as a way to achieve sustainable development of society. This article gives an overview of the conditions for their creation, goals, objectives and functions were studied. The dynamics of changes in the number of reserves on the territory of Russia and their distribution across the regions of the country was also analyzed.

Ключевые слова: биосферный резерват, биологическое разнообразие, устойчивое развитие.

Keywords: biosphere reserve, biological diversity, sustainable development.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2023-2-335-338>

Активное освоение человеком планеты и его антропогенное воздействие на окружающую среду сыграло немаловажную роль в изменениях на Земле. Для удовлетворения своих базовых потребностей человек истреблял существующие рядом виды растений и животных, тем самым уменьшая биологическое разнообразие, преобразовывал территории, что приводило к серьезным (местами необратимым) изменениям.

Само понятие «биоразнообразие» было введено в использование после Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде в 1972 году (первый «Саммит Земли»), когда экологи смогли повлиять на решение правящих вершин и убедить в необходимости охраны живой природы; ее приоритетном и первостепенном значении, стимуляцию устойчивого развития на глобальном уровне. Тогда же были озвучены 26 принципов сохранения окружающей среды и учрежден Всемирный день охраны окружающей среды (День эколога- 5 июня). После этого прошел ряд конференций ООН, появлялись конвенции, расширялся понятийный аппарат, добавлялись термины, которыми в дальнейшем стало оперировать научное сообщество. Термин «биосферный резерват» не стал исключением. Он был введен для решения вопросов, связанных рациональным использованием и одновременным сохранением биологических ресурсов и биологического разнообразия. Для решения таких вопросов необходимо слаженное и скоординированное действие как научного сообщества, так и мировой общественности, органов власти государств [4].

Концепция биосферного резервата появилась в 1974 году и была разработана в рамках программы «Человек и биосфера» (МАБ) ЮНЕСКО. В дальнейшем в 1976 году была создана сеть биосферных резерватов. В 1983 году состоялся первый Международный конгресс по биосферным резерватам, в результате которого 1984 году появился «План действий по биосферным резерватам» [3].

Определение биосферных резерватов было дано в Положении о всемирной сети биосферных резерватов. Биосферными резерватами называются «зоны наземных и прибрежных/морских экосистем (или сочетание таких экосистем), международно-признанные в рамках программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (МАБ) в соответствии с настоящим Положением».

Немаловажное значение уделено функциям биосферного резервата. Были выделены 3 основные функции:

- 1) сохранение, заключающаяся в сохранении ландшафтов, экосистем, видов и генетических разновидностей;
- 2) развитие, заключающаяся в содействии и сотрудничестве для обеспечения устойчивого развития в экономической, социальной сфере, сфере охраны окружающей среды и социокультурном аспекте;
- 3) научно-техническая, заключающаяся в поддержке различных демонстрационных проектов, поддержке проектов по экологическому образованию и просвещению, подготовке кадрового состава в сфере охраны окружающей среды, для реализации научных исследований и мероприятий по мониторингу, связанными с региональными, национальными и глобальными вопросами устойчивого развития [5].

Понятие биосферного резервата, как и многие другие понятия, связанные с естественно-научным знанием, формировались одновременно с понятием устойчивого развития, претерпевали ряд интерпретаций и изменений. Это понятие является комплексным. Понятие «биосферный резерват» подразумевает введение в научное и культурное пространство (в обиход людей при употреблении в специальной литературе и широкими массами), термина, связывающего технологии воспроизводства и потребления природных ресурсов [2].

В ходе исторического развития данного понятия была образована целая сеть биосферных резерватов. Она явилась инструментом и «ключом» к сохранению биологического разнообразия и устойчивого развития. Это внесло огромный вклад в реализацию положений Конвенции о биологическом разнообразии (принята 5 июня 1992 года в Рио-де-Жанейро), целью которой явилось «сохранение биологического разнообразия, устойчивое использование его компонентов и совместное получение на справедливой и равной основе выгод, связанных с использованием генетических ресурсов, в том числе путем предоставления необходимого доступа к генетическим ресурсам и путем надлежащей передачи соответствующих технологий с учетом всех прав на такие ресурсы и технологии, а также путем должного финансирования» [2].

Необходимо отметить, что каждая биосферная территория подчиняется законодательным основам государства, в котором расположена.

Биосферный резерват должен включать 3 основных элемента:

- основная территория (ядро). Их может быть и несколько. Они должны находиться под долгосрочной защитой, что позволяет сохранять биоразнообразие и вести наблюдение за экосистемами, не нарушающими её целостность и не ухудшающие её состояния.
- Буферная зона- зона, располагающаяся вокруг ядра или примыкающая к нему. Она необходима для осуществления деятельности, связанной с экологическим образованием и просвещением, организацией досуга и экологического туризма, реализации различного рода фундаментальных и прикладных исследований.
- Гибкая переходная зона- зона, в которой возможно реализовывать сельскохозяйственные работы, размещать населенные пункты или вестись совместная работа администраций, научных организаций и местных общин по реализации рационального управления и устойчивого воспроизводства ресурсов данной территории

Эти 3 зоны были задуманы как «концентрические» круги и установлены таким образом, что характеризует такое важное достоинство концепции, как гибкость при реализации и возможности движения и смещения границ [3].

На территории Российской Федерации по состоянию на 2022 год расположено 48 биосферных резерватов. Первые биосферные резерваты были образованы ещё в 1978 году. На основании данных, представленных в справочнике «Биосферные резерваты России» на основе материалов Российского комитета по программе ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (МАБ) [1] была построена динамика изменения числа биосферных резерватов России (рис.1). На основании полученного графика наблюдалась динамика роста их количества, особенно резким было увеличение числа в периоды 1978–1986 и 2000–2004 годы; наименее динамично их число менялась в период 1986–2000 годы. Такая динамика тесно связана с политической обстановкой в стране и уровнем жизни и обеспеченности населения. При нестабильной социально-экономической ситуации фокус внимания человека уходит от вопросов сохранения окружающей среды к вопросам выживания и удовлетворения базовых потребностей. При этом при стабилизации ситуации, высоком уровне жизни и удовлетворенности человека необходимыми благами

человек готов уделять больше внимания охране окружающей среды, вводить дополнительные меры регулирования и сохранения, а также достижения высших задач и целей устойчивого развития. Увеличение числа биосферных резерватов предполагает внесение изменений в природоохранное законодательство, подразумевающее под собой детальную проработку конфликтных ситуаций, возникающих в результате урбанизированного развития регионов и необходимости поддержания биоразнообразия.



Рисунок 1 – Динамика изменения количества биосферных резерватов в России

Также на основании приведенных карт [1] было построено распределение размещения биосферных резерватов по природным комплексам России. Исходя из полученных результатов можно сделать вывод о том, что наибольшее число резерватов расположено в зонах высотной поясности. Это может объясняться резкой сменой ландшафтов и природно-климатических условий и зон, что оказывает непосредственное влияние на биоразнообразие и наличие уникальных видов; а также необходимостью защищать их от возможного влияния человека, главным образом, из-за серьезной рекреационной нагрузки в результате развития отрасли туризма.

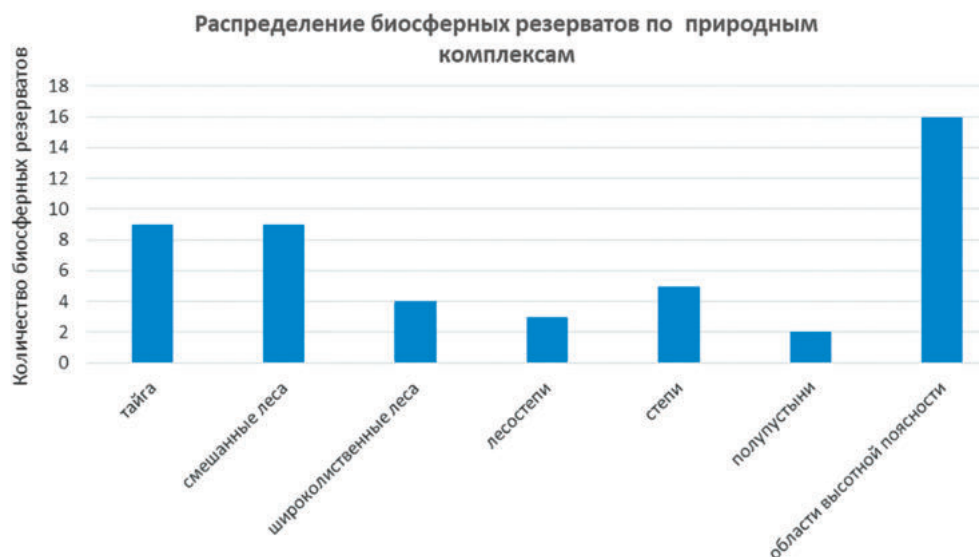


Рисунок 2 – Распределение биосферных резерватов по природным комплексам в России

Понятие биосферного резервата является относительно молодым и введенным в обиход ученых и населения мира относительно недавно. Именно в связи с этим составляющие его компоненты и сама концепция являются гибкими, строго незафиксированные в законодательных основах государств и истолковывается в зависимости от местных законов.

Концепция биосферного резервата, предложенная в рамках программы «Человек и природа» в 1974 году, продолжает изменяться и трансформироваться под влиянием различных соглашений, а также с течением времени, поскольку и в настоящее время происходят процессы, связанные с признанием тех или иных территорий особо охраняемыми природными территориями, подписание международных договоров и протоколов, направленные на сохранение биоразнообразия той или иной экосистемы отдельного государства.

Повышение уровня жизни населения, которое обеспечивается грамотной социально-экономической политикой, будет способствовать бережному отношению к окружающей среде. Удовлетворение базовых потребностей человека обеспечит возможность смещения фокуса внимания на вопросы достижения устойчивого развития и сохранения биоразнообразия.

ЛИТЕРАТУРА

1. «Биосферные резерваты России». Иллюстрированный справочник Электронное издание. 2022 г. 332 стр под редакцией В.М. Неронов, А.А. Луцкеина, Т.Ю. Каримова, А.А. Чешев <http://vernadsky.ru/assets/files/1/555/Fo8okZqBPpw9euvIB0hB9i2pEg6Xng5Z.pdf?ysclid=ldw1q253vd29917316> (дата обращения: 07.02.2023)
2. Кудинова Г.Э., Хасаев Г.Р. «Биосферный резерват» – исторический экскурс и современное состояние. – Известия Самарского научного центра Российской академии наук, Самара, т.18, №5(3), 2016, с. 463–467
3. Неронов В.М., Луцкеина А.А. История и дальнейшие задачи развития программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (МАН) и сети биосферных резерватов в России. - Международные отношения и мировая политика. Проблемы постсоветского пространства №5(4), 2018, с. 336–350.
4. Севильская стратегия для биосферных резерватов URL:https://wwf.ru/upload/iblock/233/seville_strategy.pdf?ysclid=lc5htj5j5f656925687 (дата обращения 27.12.2022)
5. Тишков А.А., Белоновская Е.А. Зоны биосферного резервата и вклад каждой из них в решение проблем сохранения биологического и этнокультурного разнообразия и устойчивого развития региона // Биосферные резерваты России в XXI веке. Вклад в устойчивое развитие и сохранение биологического и этнокультурного разнообразия в России в контексте глобальных изменений, Ханты-Мансийск, 2007 С. 21–40.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ЗВУКОВЫМИ И СВЕТОВЫМИ ВОЛНАМИ. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЗВУКОВЫХ ВОЛН INVESTIGATION OF THE INTERRELATION BETWEEN SOUND AND LIGHT WAVES. VISUALIZATION OF SOUND WAVES

М. В. Ленчевский, С. А. Войтова
M. V. Lenchevskiy, S. A. Voitova

*Государственное учреждение образования «Средняя школа №18 г. Могилева»
г. Могилев, Республика Беларусь
kovaleva_30@mail.ru*

*State educational institution "Secondary school No. 18 of Mogilev"
Mogilev, Republic of Belarus
kovaleva_30@mail.ru*

Визуализация звука – это следствие использования взаимосвязи между звуковыми и световыми волнами: ученые давно доказали, что возможно соотнести длину звуковой волны и соответствующий ей цвет в спектре видимого излучения. Используя алгоритм преобразований Фурье, мы разработали приложение для операционных систем Android и Windows, которое создает световые профили различных звуковых волн. Приложение способно принимать звук с любого потока ввода, что позволяет применять его в социализации слабослышащих людей для создания гармоничной безбарьерной среды.

Visualization of sound is a consequence of using the connection between sound and light waves: scientists have long proved that it is possible to correlate the length of a sound wave and its corresponding colour in the visible spectrum. Using the Fourier transform algorithm, we have developed an application for Android and Windows operating systems that creates light profiles of various sound waves. The application can receive sound from any input stream, which allows it to be used in the socialization of hearing-impaired people to create a harmonious barrier-free environment.

Ключевые слова: Безбарьерная среда, слабослышащие люди, профиль, октава, спектр, визуализация, синестезия, преобразование Фурье.

Keywords: Barrier-free environment, hearing-impaired people, profile, octave, spectrum, visualization, synesthesia, Fourier transform.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2023-2-338-341>

Живя в мире, наполненном различными звуками, мы хотим понять, что же такое – звук? Природой человеку дан слуховой аппарат. Звук человек слышит. Но люди издавна привыкли верить лишь тому, что видят. А можно ли увидеть звук? Мы задумались над этим вопросом. Ведь, «увидев» его, нам легче будет понять его свойства.