

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ БОТАНИЧЕСКОГО САДА ХЭНГ-ЧУН  
г. ТАЙВАНЬ (КИТАЙ)  
Improvement of landscape interpretation in the Hang-Chun botanical garden  
of Taiwan(China)**

**А. В. Козлова**, магистрант

**И. А. Старицына**, кандидат геолого-минералогических наук  
Уральский государственный аграрный университет  
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* Н. В. Вашукевич, кандидат биологических наук, доцент

**Аннотация**

Ботанические сады играют важную роль в образовании, а также в сохранении растений и природных ресурсов и в научных исследованиях. Они считаются отличными местами для отдыха: миллионы посетителей ежегодно привлекаются в ботанические сады растениями, тематическими садами и оранжереями. Проведена исследовательская работа в ботаническом саду Хенг-Чун г. Тайвань, чтобы понять влияние ландшафтного решения на интерпретацию, различные архитектурные элементы, связанные с тематическими экспозициями в Тропическом ботаническом саду. Были проведены исследования, которые помогли выяснить, повышают ли они эффективность обучения учащихся. Полученные результаты могут быть полезны при проектировании экспозиционных зон в других ботанических садах для улучшения их образовательных функций.

**Ключевые слова:** ботанический сад, образование, ландшафт, экспозиция, растения, дизайн.

**Summary**

Botanical gardens play an important role in education, as well as in the conservation of plants and natural resources and in scientific research. They are considered excellent places to relax: millions of visitors are attracted to the botanical gardens annually by plants, themed gardens and greenhouses. Research work was carried out at the Heng-Chun Botanical Garden in Taiwan to understand the influence of landscape design on interpretation, various architectural elements associated with thematic expositions in the Tropical Botanical Garden. Studies have been conducted to find out whether they increase the effectiveness of student learning. The results obtained can be useful in designing exhibition areas in other botanical gardens to improve their educational functions

**Keywords:** botanical garden, education, landscape, exposition, plants, design.

Тропический ботанический сад Хенг-Чун, расположен на северо-западе известного Западного Озера Сиху. Находится вблизи центра города Тайвань. Здесь находится огромное количество редкого вида растений, деревьев и цветов. Более трех тысяч разновидностей растений, из которых некоторые импортированы в западные страны.

Климат умеренный с относительно резкими перепадами. Только в отличие от других территорий, в Ханчжоу лето наступает раньше и длится дольше. Отсюда и такое количество живописной природы, пышных деревьев и кустов и, конечно, озер [1, 2, 4].

В саду широко представлены пальмы различных видов, а также редкие исчезающие виды деревьев и цветов. Отдельного внимания достойны живописная бамбуковая роща и лекарственные растения. Все оранжереи поделены в соответствии с климатическими условиями

представляемой местности. Здесь можно увидеть тропический дождевой лес, помещение где содержатся комнатные растения, теплицу «заполярья», снабжённую современными холодильными установками и участок с растениями пустыни [3, 4, 7]. Большинство экземпляров Ботанического сада содержится за стеклом, чтобы уберечь их от нежелательного физического контакта с посетителями, однако немало растений произрастает на улице, впечатляя гостей своими внушительными габаритами [4, 5].

Здесь постоянно проводят научные исследования. Тропический ботанический сад Хенг-Чун в Тайвань был выбран в качестве объекта исследования для эмпирического исследования, чтобы оценить образовательную эффективность использования ландшафтного описания в ландшафтном дизайне [4, 8].

Основываясь на когнитивной теории и психологии, компьютерным моделированием были созданы пять тематических экспозиционных зон с элементами ландшафтного описаний. Две группы учеников смотрели смоделированные фильмы. Ученикам был предоставлен оценочный тест, чтобы определить эффективность этих ландшафтных решений [3, 4].

Результаты показали, что студентам понравились пейзажные сцены. Это исследование можно рассматривать как модель интеграции ландшафтных решений и практики интерпретации, которая может быть применена для разработки дизайна новых тематических экспозиций в ботанических садах, чтобы повысить эффективность планов интересов посетителей, так и визуальные предпочтения [4, 5, 6].

Преимущества применения ландшафтных решений в дизайне возрастают.

Использование ландшафтного дизайна для оформления выставочных площадок или тематических садов может повысить эффективность обучения студентов. Сообщалось, что из источников человеческого опыта 40% приобретается через видение и 25% - через слушание, в то время как при объединении двух источников процент может быть увеличен до 70%. Было высказано предположение, что восприятие ландшафта как части восприятия окружающей среды можно рассматривать как функцию взаимодействия человека и ландшафта [6,7,9].

Ботанический сад всегда занимает определенную территорию и располагает планом экспозиций растений, дорог и инфраструктуры. Для многих ботанических садов становится актуальным дополнение планов экспозиций топографической информацией, картами почв и природной растительности. Образовательные задачи и сегодня являются важнейшими функциями всех ботанических садов мира, вне зависимости от их государственного или общественного статуса. Ботанические сады имеют огромное значение в общем биологическом, экологическом и профессионально-растениеводческом образовании населения. Их ежегодно посещают многие сотни миллионов человек, причем во многих садах мира доступ посетителей в парковые ансамбли и на экспозиции открытого грунта бесплатный или льготный для разных категорий посетителей особенно для учащихся школ и студентов.

### **Библиографический список**

1. Карпухин М. Ю., А.В. Абрамчук. Древесные растения в декоративном оформлении партерного газона // Аграрное образование и наука. 2018. № 1. С. 4.
2. Старицына И. А., Старицына Н. А. Симбиоз мегаполиса и Ботанического сада на примере г. Екатеринбурга // Келлеровские чтения: материалы Национальной (с международным участием) научно-практической конференции, посвященной 145-летию со дня рождения ака-

демика, заслуженного деятеля науки РФ Б. А. Келлера и 130-летию со дня рождения профессора Б. М. Козо-Полянского, Воронеж, 28–29 апреля 2020 года. Воронеж: Изд-во Воронежского государственного аграрного университета им. Императора Петра I, 2020. С. 20-25.

3. *Шульгин В. Н., Карпухин М. Ю.* Особенности создания мавританских газонов // Аграрное образование и наука. 2018. № 1. С. 8.

4. *Changa L. S., Richard J. Bisgrove B., Liaoc M.Y.* Improving educational functions in botanic gardens by employing landscape narratives // Landscape and Urban Planning Urban Planning. 2018. P. 233-247.

5. *Davis K., Smit M. F., Kidd M., Sharrock S., Allenstein P.* An access and benefit-sharing awareness survey for botanic gardens: Are they prepared for the Nagoya Protocol? // South African Journal of Botany. 2018. P. 148-156.

6. *Hulbert J. M., Paap T., Burgess T. I., Roets F., Wingfield M. J.* Botanical gardens provide valuable baseline Phytophthora diversity data. // Urban Forestry & Urban Greening. 2019. P. 46.

7. *Lam C. K. C., Gallant A. J. E., Tapper N. J.* Does irrigation cooling effect intensify during heatwaves? A case study in the Melbourne botanic gardens. // Urban Forestry & Urban Greening. 2020. P. 55.

8. *Thomas G., Sucher R., Wyatt A., Jiménez I.* Ex situ species conservation: Predicting plant survival in botanic gardens based on climatic provenance // Biological Conservation. 2022. Vol. 265. Ex situ species conservation, P. 109410.

9. *Ulian T., Pritchard H. W., Cockel C. P., Mattana E.* Enhancing Food Security through Seed Banking and Use of Wild Plants: Case Studies from the Royal Botanic Gardens, Kew // Encyclopedia of Food Security and Sustainability. Oxford: Elsevier. 2019. P. 32-38.