



в городах. Города являются центрами экономической, политической, социальной и культурной жизни. Для большинства людей ежедневный контакт с природой происходит именно в городах, которые и должны стать центрами сохранения биологического разнообразия.

Одной из целей конференции в Эрфурте стала поддержка новой Конвенции по биологическому разнообразию. Она была разработана на международной встрече мэров 34 городов в марте 2007 года в Куритибе (Бразилия). И вот теперь в Эрфурте для всех нас стало очевидным и необходимым решение включить городские территории в сферу деятельности конвенции по городскому биологическому разнообразию.

На конференции много говорилось о процессе глобализации, биологической унификации городских ландшафтов.

Старинный Эрфурт стал местом проведения крупнейшей международной конференции по городскому биоразнообразию

## Человек и природа: общие приоритеты

Заметки с Международной конференции «Биологическое разнообразие городских экосистем и дизайн» (INTERNATIONAL CONFERENCE «URBAN BIODIVERSITY AND DESIGN: IMPLEMENTING THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY IN TOWNS AND CITIES», ERFURT, GERMANY, MAY 2008) В конце мая 2008 года в старинном немецком городе Эрфурт (Тюрингия) прошла крупнейшая международная конференция «Биологическое разнообразие городских экосистем и дизайн: претворение в жизнь директив международной конвенции по биологическому разнообразию в городах». Конференция собрала огромное количество ученых, городских планировщиков, практиков, экологов, ландшафтных архитекторов и городских чиновников со всего мира. Основной целью форума было обсуждение вопросов теории в области биологического разнообразия на городских территориях и практических примеров устойчивого (SUSTAINABLE) дизайна. В конференции приняли участие 400 специалистов, представляющих 50 стран мира.



М. Игнатъева,  
Университет  
Линкольна, Новая  
Зеландия

Место проведения конференции выбрано не случайно. Германия заслуженно считается «колыбелью» городской экологии. После Второй мировой войны разрушенные города Западной и Восточной Германии потребовали не только их восстановления в строительном смысле: жизнь буквально заставила заниматься городскими ландшафтами. И во многом Западный Берлин научный мир обязан развитием нового исследовательского направления – городской экологии.

«Отцом городской экологии» многие ученые мира по праву называют профессора Герберта Зукоппа, долгое время возглавлявшего научный институт в Западном Берлине. Под руководством мэтра ученики смогли создать настоящую научную школу. Именно последователи профессора Зукоппа организовали крупнейшую конференцию по городскому биологическому разнообразию в Эрфурте. Сам Герберт Зукопп выступил с приветственной речью, указав на своевременность и важность обращения экологов к вопросам сохранения природы на городских территориях и поискам путей интеграции экологии в современный средовой дизайн.

В самом начале работы были обозначены ключевые сессии конференции: «Биоразнообразие городских промышленных ландшафтов и их оценка», «Культурные аспекты и биологическое разнообразие городских ландшафтов», «Социальные аспекты городского биоразнообразия», «Городское биоразнообразие и изменение климата», «Дизайн и будущее городского биоразнообразия».

Конференция началась с доклада профессора Норберта Мюллера, который напомнил, что по прогнозам ученых к 2050 году две трети всего населения Земли будет жить

Речь шла и об исчезновении многих местных растений и уникальных растительных сообществ на фоне внедрения пришлых, экзотических видов. Происходящие в городе процессы приводят к деградации местных биологических сообществ и замене их новыми, адаптированными к городской среде видами, которые в свою очередь отражают экономические и эстетические запросы городского населения. Во всех городах мира отмечено применение значительного числа интродуцентов, которые часто «убегают» из культуры и становятся настоящими «агрессорами», вступающими в конкурентную борьбу с местными видами.

В научной литературе в этой связи даже появился новый термин – «биологический империализм». Например, в

Великобритании было внедрено в культуру более 4000 видов экзотических растений, в два раза больше, чем вся местная флора страны.

По мере повсеместного использования древесной коры в качестве мульчи обнаружилось, например, распространение определенных видов грибов родом из Австралии.

В городах Аляски и Новой Зеландии растут теперь подорожник, одуванчик, мятлик и сурепка. Сегодня мы

имеем дело с глобальной городской флорой и фауной, когда одни и те же виды можно увидеть во всех городах мира.

Огромное значение на процесс формирования городской среды оказывает также загрязнение воздушного бассейна, воды и почвы. Трансформации подвергаются все компоненты городского ландшафта, причем в настоящее время ученые даже не исключают возможности изменений уже на генетическом уровне. Для многих растений и животных города превращаются в новые центры эволюции.

Участники конференции подчеркивали важность наличия в городской среде природных участков, которые положительно влияют на моральное и физическое здоровье населения, отмечая при этом и их качество с точки зрения биологического разнообразия. Особенно ценными для городского

пространения многих видов растений и животных. Уже в ближайшее время биологам, садоводам и ландшафтными архитекторам придется переиздавать практические пособия. Те южные растения, которые еще совсем недавно не могли расти в городах где-нибудь на северо-западе Европы, завтра уже будут вполне приемлемы для их озеленения. Изменения климата сопровождаются непредсказуемыми погодными катаклизмами – частыми ураганами, заморозками и оттепелями. Теперь при подборе ассортимента для городских посадок ученые предлагают учитывать факторы выживания растений при резком колебании температур, а также их пригодность с точки зрения безопасности для городского населения: например, древесные растения должны выживать в условиях ураганных ветров и наводнений.

Наибольшее количество участников конференции заинтересовались работой сессии, посвященной вопросам практических решений в области сохранения и дизайна биоразнообразия на городских территориях. Здесь обсуждались самые прогрессивные из существующих на этот счет методики и их практическое применение в ландшафтном дизайне. Например, сегодня в Европе очень популярен метод картирования биотопов, который позволяет определить наиболее ценные местообитания редких видов растений и животных. Карты-путеводители для проектировщиков и строителей помогают определить, где можно строить новый жилой квартал, а где следует сохранить ценный кусок естественного лесного массива или заброшенного луга. Сегодня в Европе при проектировании жилых микрорайонов популярны методики, названия которых более всего напоминают призывы беречь и охранять природу. Например, «дадим природе волю» (Go Wild), «внедряем спонтанную растительность» (Go Spontaneous), «красочные луга» (Pictorial Meadows).

Английский подход «Go Wild» заключается, прежде всего, в сокращении площадей традиционных «вылизанных» газонов и замене их многовидовыми лугами, не требующими большого ухода и привлекающими птиц и насекомых.

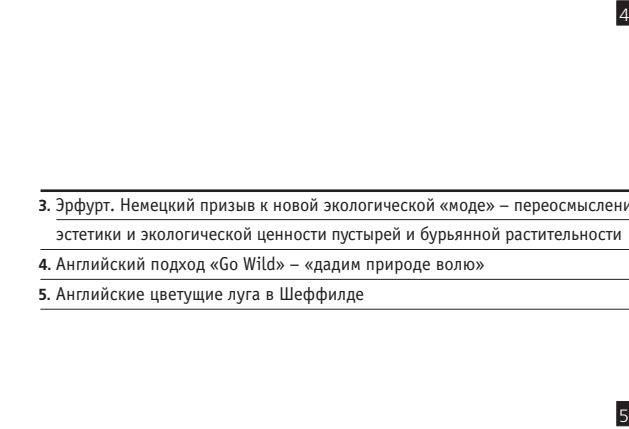
Немецкий «spontaneous vegetation» призывает использовать спонтанно заросшие пустыри и по-новому оценить их эстетические качества, а также превратить подобные «бросовые земли» в ценные природные городские местообитания – экологические сады и парки.

Английские красивоцветущие луга основаны на смесях однолетних растений, способных цвести и радовать глаз на протяжении всего летнего сезона, например, маках, васильках и левкое.

Новозеландские и австралийские ландшафтные архитекторы очень озабочены внедрением многочисленных одичавших интродуцентов в местную флору и полной потерей разнообразия городских экосистем, что приводит к активному использованию местных растений в практике ландшафтного дизайна.

Следует отметить появление отдельной сессии по созданию зеленых крыш (Green Roof). Специалисты из Европы и США в деталях обсуждали потенциальные возможности подобных городских местообитаний. Зеленые крыши могут помочь в процессе естественного регулирования водного режима, а также служить очень ценными биотопами для городских растений и животных, и конечно же, быть не только декоративным украшением, но приносить пользу горожанам. Также хотелось бы выделить еще одну сессию конференции – по созданию городских биосферных заповедников. Это – одно из самых молодых направлений в городской практической экологии.

И еще несколько слов в заключение. Ценность подобных конференций – помимо общения с коллегами и выработки общих рекомендаций по существующим во всем мире проблемам, связанным с городской экологией, – это несомненная реальная польза, которую могут извлечь из научных докладов и выступлений специалисты-практики. И даже более того: в последние годы наметилась очень важная и многообещающая тенденция, когда вопросы городских экосистем решаются городскими чиновниками совместно с представителями науки. И это едва ли не самый важный аргумент, позволяющий надеяться, что человек и природа все же найдут общий язык в вечном споре о приоритетах бытия. Главное понять, что приоритеты эти – общие.



1. Новозеландский подход к сохранению биоразнообразия – дизайн с местными растениями (трава туссок) на одной из улиц города Крайстчерча

2. Зеленая крыша в Эрфурте

3. Эрфурт. Немецкий призыв к новой экологической «моде» – переосмысление эстетики и экологической ценности пустырей и бурной растительности

4. Английский подход «Go Wild» – «дадим природе волю»

5. Английские цветущие луга в Шеффилде

Зеленые крыши могут помочь в процессе естественного регулирования водного режима, а также служить очень ценными биотопами для городских растений и животных, и конечно же, быть не только декоративным украшением, но приносить пользу горожанам

ландшафта считаются уцелевшие естественные экосистемы – и не только, как настоящие и потенциальные центры видовой разнообразия, но и как объекты вдохновения для ландшафтных архитекторов и дизайнеров.

Многие доклады конференции были посвящены социальному значению зеленых насаждений города – их рекреационной ценности, влиянию на здоровье горожан. В этой связи обсуждался вопрос о внедрении в городские экосистемы общественных садов и огородов для выращивания продуктов питания, прежде всего свежих овощей и фруктов. Особенно актуальна такая практика в развивающихся странах. Например, в городах Южной Африки успешно работает метод «экологических кругов», позволяющий выращивать несколько урожаев овощей за сезон. Для небогатых районов развитие сельского хозяйства в городских условиях может стать одним из важных стимулов на пути к созданию устойчивых экологических систем.

Особое внимание было уделено вопросам изменения климата и его влияния на состояние биоразнообразия. Исследователи указывали на существование специального микроклимата в городах, так называемого «горячего острова» (Urban Heat Island). По сравнению с естественными и пригородными ландшафтами температура воздуха в пределах городской застройки намного выше. Многие растения, например, интродуцент из Китая – айлант высочайший – прекрасно адаптировался в новых «потеплевших» городских условиях и стал типично термофильным видом, приуроченным к центральному, наиболее теплым районам города. Урбанистическая среда также отличается более засушливыми (ксерофильными) условиями. Всеобщее изменение климата уже привело к смещению традиционных границ рас-