



Месячник охраны природы 2015

Тема 2015 года - «Eesti maastikud» - «Ландшафты Эстонии».

2 мая - День добрых дел. 5 июня - Всемирный день охраны окружающей среды.

Эстонский ландшафт напоминает мозаику

Разнообразие ландшафтов маленькой Эстонии уникально для Европы. Морское побережье, чередование лесов и болот, луга, реки, озера и культурные ландшафты - всё это создает различные условия обитания для птиц и других животных с внушительной численностью и плотностью популяции.



Известняковый уступ в северной Эстонии – наиболее красивая часть Балтийско-Ладожского уступа длиной 1200 км, который тянется от Швеции до России. По числу хорошо сохранившихся окаменелостей эстонский известняковый уступ выделяется на глобальном уровне. Эстония - страна, богатая лесами. Они простираются с севера на юг и покрывают почти половину всей страны. Тянущиеся до самого горизонта болотные ландшафты и осенняя цветовая палитра болот создают картину, которую не часто встретишь в Западной Европе. Болота и топи покрывают одну пятую материковой территории Эстонии. Мы занимаем третье место в мире по числу природных болот после Канады и Финляндии. Красивые пороги, спрятавшиеся между холмами и на болотах озера, бескрайние водные просторы, пение птиц и уникальный «пятый сезон» в Соомааском национальном парке – внутренние водоёмы Эстонии дарят незабываемые впечатления. До сих пор Эстония, особенно ее западная часть, остается территорией очень богатой лесистыми, прибрежными и заболоченными лугами. Эстония окружена морем. В нашей стране около 1500 островов, ее береговая линия составляет 3800 км, а сухопутная граница – чуть менее 700 км. Значительная часть природных ландшафтов и культуры Эстонии тесно связаны с морем.

Известняковое побережье северной Эстонии подобно запечатленной в камне всемирной истории. Оно демонстрирует следы движения и столкновений тектонических плит, извержений вулканов, ударов метеоритов и абразивное воздействие моря и древних рек. Даже сейчас, спустя 600 миллионов лет, эти слои минералов остались точно такими же, как и в момент их отложения на морское дно.

Известняковый глинт возник в тропическом море в то время, когда Балтийский щит еще дрейфовал в районе экватора. Глинт состоит из окаменелых остатков, содержащих кальций оболочек морских организмов. Как в самом глинте, так и на окружающем ландшафте есть много окаменелостей, таких, как кораллы и трилобиты.

На тонком слое почвы на глинте живут уникальные растительные сообщества – альварные луга с зарослями можжевельника, которые можно найти только в Эстонии и в некоторых местах на юге Швеции. Между слоями известняка есть образовавшиеся из первобытных водорослей горючие сланцы, являющиеся основным ископаемым топливом. Качество эстонских горючих сланцев считается одним из самых высоких в мире.

Известняк является национальным камнем Эстонии, его также называют «северным мрамором». Он использовался в



качестве строительного материала на протяжении более 2000 лет. Старый город Таллинна и многие крепости и усадьбы в стране были построены из известняка. Этот материал даже экспортировался в Санкт-Петербург для строительства царских дворцов.

Большинство рек северной Эстонии образуют живописные пороги и небольшие водопады, стекающие с глинта. Самый высокий из них – Валастеский водопад высотой 32 метра, а самый мощный – Ягалаский водопад. На водопады интереснее всего смотреть зимой, когда замерзшая вода образует поразительные ледяные скульптуры и узоры.

Но ближе к душе жителя города наш падающий ручей Лангевоя. Одним из многочисленных городских добрых дел в этом году было приведение в порядок нашего ландшафтного заповедника. Наряду со строительством нового мостика и установкой нового информационного щита, в этом году на общегородском субботнике 2 мая очищен каньон от упавших деревьев, заменены скамейки на месте отдыха у костра. Большое спасибо горожанам, принявшим активное участие в Днях добрых дел.

Со 2-го мая по 5-е июня проводится месячник охраны природы. Тема месячника - «Ландшафты Эстонии». Приглашаем горожан принять участие в мероприятиях. План месячника опубликован в «Силламяэском вестнике» 7 мая, а также размещён на сайте города и Общества охраны природы.

Тынис КАЛБЕРГ, мэр Силламяэ

Владимир МИРОТВОРЦЕВ,
председатель Силламяэского отделения Общества охраны природы Эстонии

Парки Силламяэ и городские растения

В Эстонии Месячник охраны природы начинается со Дня охраны природы, который совпадает с Днём матери, отмечаемым во второе воскресенье мая, 10-го числа, и заканчивается Всемирным днем охраны окружающей среды 5 июня.



Впервые эстонский День охраны природы состоялся в 1957 году, но уже через два года (с 1959 г.) становится республиканским мероприятием. Вот уже не одно десятилетие хорошей традицией остается выполнение одной из важнейших задач месячника: углубленное знакомство населения страны с одним из видов деятельности в сфере

окружающей среды.

В течение многих лет тематика месячника была достаточно разнообразной (<http://et.wikipedia.org/wiki/Looduskaitsekuu>). Тема 2015 года - «Eesti maastikud» - «Ландшафты Эстонии».

Если говорить о ландшафте Силламяэ, то он достаточно уникален и разнообразен, так как его составляющими являются водопады Лангевоя и Укуору, река Сытке и каскад водохранилищ, находящийся на ней, Балтийский глинт, Финский залив, морское побережье и, конечно же, городские парки и скверы.

Знаете ли вы, что 24 мая отмечают Европейский день парков, а каждую третью субботу мая - Международный День парков, к которым относятся не только охраняемые заповедные территории, но и городские парковые зоны?

Скверы и парки Силламяэ: изучение городских растений – осуществление проекта под таким названием в феврале 2015 года началось в Силламяэском музее. В поиске, изучении и отборе учебных материалов по тематике проекта нам активно помогает Силламяэская городская библиотека, схемы городских парков и скверов предоставили сотрудники отдела строительства и землеустройства Силламяэского городского Управления, а при проведении учебно-ис-

следовательских занятий незаменимы члены Силламяэского отделения Общества охраны природы. В рамках проекта запланированы теоретические и практические занятия, экскурсии в городские парки, составление каталога растений силламяэских парков; обозначение и выделение редких видов, находящихся под защитой, посещение учебной природной тропы в Синимяэ (пешеходная тропа в Вайвараской волости с учебными табличками на Паргимяэ), учебный рейс по паркам и садам уездов Ида-Вирумаа, Йыгевамаа и Тартумаа. Подробнее о деятельности в рамках данного проекта можно узнать на сайте Силламяэского музея <http://sillmuuseum.blogspot.com/p/sillamae-pargid-jaskvaarid-linna.html>

До конца июля члены Силламяэского отделения Общества охраны природы Эстонии, молодые люди Силламяэского профессионального училища и педагоги школы «Ваналинна» продолжают свои исследования, окончательным результатом которых станут определение видов деревьев и кустарников, создание карты, каталога и гербария зеленых насаждений городских скверов и парка, создание учебно-туристического маршрута по центральному парку, а также описание его истории. В течение летних месяцев в музее и библиотеке планируется фотовыставка «Природа парков Силламяэ». Данный проект поддерживает целевое учреждение КИК (Центр инвестиций в окружающую среду), который финансирует самые финансово емкие проектные «участки» - аренду транспорта, оплату экскурсоводов во время учебной поездки и т.п.

Ирина ЗАМАРИНА,
педагог-руководитель проектов Силламяэского музея,
член Силламяэского отделения Общества охраны природы

Живая природа

Существуют различные толкования понятия ландшафт. Ландшафт приравнивается к окружающей среде, которая существует независимо от проживающих в ней людей и которая не подвергалась существенным и заметным изменениям человека.

Население Эстонии всегда жило бок о бок с дикой природой. Несмотря на небольшие размеры территории страны, здесь много места для живой природы. Ида - Вирумаа славится разнообразием ландшафтов.

Исторически сложилась природная среда в том виде, в каком она известна и которую можно осмотреть единым взглядом. Но ничто не бывает вечным. Со временем происходит трансформация. Появляются новые элементы, внешние формы моделей человеческой деятельности в пространстве. Жителям многоэтажек микрорайона нашего города есть на что полюбоваться. Они привыкли видеть из своих окон море. Оно стало привычным пейзажем.

А прогулки в сосновый бор или в парк стали для горожан культурной потребностью. Благодаря красочной смене времен года, каждый пейзаж всегда выглядит по-новому.

В ландшафт (дословно переводится как «образ края») нашего города вписались новые элементы: зелёный холм (хранилище радиоактивных отходов), причал Силламяэского порта, серебристые бочки – ёмкости всевозможных фирм. Изменилась береговая линия на побережье. На горизонте можно наблюдать идущие силуэты кораблей. Порт отвоёвывает дополнительную территорию от моря, наращивая берег. Но и море постепенно наступает на сушу, разрушая берег. Появились небольшие песчаные пляжи. Обнажаются крупные валуны, принесённые ледниками со Скандинавии.

Море налагает отпечаток на всю природу Эстонии. Воздушные морские массы с Атлантики приносят циклоны и «делают погоду» неустойчивой, особенно весной и осенью. По этой причине происходит медленный переход одного времени года в другое, а осень стала очень продолжительной. Силламяэ называют городом свежих морских ветров. Его жители и природа на себе ощущают силу ветра, переходящего в бурю. После каждого набегавшего циклона в парке исчезает одно-два дерева, а аллеи бывают засыпаны обломками ветвей. Только могучим соснам – исполинам сильный ветер нипочем.

Мягкий морской климат в редком сочетании с сосновым бором и с песчаными пляжами – это основа морских курортов. Но, увы! Увеличивающийся технический потенциал (количество предприятий класса «А»), заводы по производству сланцевого масла в округе, предполагаемое строитель-



ство НПЗ) меняют конкретную территорию как сложившийся ландшафт, который включает в себя рельеф, гидрогеологию, почвенный покров, климатические условия и единый биоценоз, превращая её обитателей - население в заложников 21-го техногенного века. Свежий ветер зачастую не пахнет морем, а приобрёл тошнотворный химический привкус. Ядовитое облако время от времени покрывает старую часть города, достигает Нарва-Йыэсуу и окраину Нарвы.

Да, мы не можем обойтись без новых технологий, сырья и других ресурсов, но в наших силах использовать природу экономно, стараясь возмещать взятое.

Любовь ИГНАТЕНКО

О чем молчат деревья...

Основная тема проходящего республиканского месячника охраны природы - «Ландшафты Эстонии». В этой статье я коснусь вопроса взаимосвязи экологии и городского ландшафта.

Одной из важных составляющих городского ландшафта являются зеленые насаждения в парке, скверах, аллеях, бульварах, в роще, во дворах жилой застройки. Они выполняют не только декоративную роль, но и обуславливают при надлежащем хорошем состоянии комфортную среду для проживания.

В нашем городе в 50-е годы было высажено много деревьев с конкретным назначением - предупредить загрязнение воздуха от промышленных предприятий: ТЭЦ, завод. Сегодня эти стражи, высокие тополя, ели, березы, стоят, как часовые на посту в старой части города, в парке - где группками, где поодиночке, а где уже подрублены или обезображены подрезкой, хотя основное - это их крона, которая улавливает пыль, поглощает газ. Крона деревьев выполняет также функцию снижения солнечной радиации, она уменьшается примерно в 9 раз за счет отражательной способности листовых пластинок. Растения способны испарять влагу до 20 раз больше занимаемой ими площади, в результате чего происходит повышение влажности воздуха в сухую погоду. И еще немного цифр: 1 га хвойных деревьев улавливает около 40 тонн пыли в год, а лиственных - примерно 100 тонн в год.

Растения обладают избирательной способностью по накоплению химических элементов. Например, калия в молодых растениях больше, чем в старых. К осени больше накапливается кальция в старых деревьях, причем в значительной мере - у автодрасс. Береза лучше других поглощает такие химические загрязнители, как железо, стронций, цинк. Она лучший поглотитель, чем липа. Тополь лучше других поглощает двуокись серы (дымовый газ). К концу вегетационного периода в листе тополя содержание серы увеличивается в 5 раз, железа - в 10, а цинка - в 27 раз. Тополь газоустойчив, морозоустойчив, пригоден для лесопарков и особенно по берегам водоемов. Он быстро растет до 40-60 лет, но в 60-80 лет его поражают грибковые заболевания. Он может дожить до 120 лет. Липа в 150 лет достигает максимального роста и может расти до 400 лет.

Увеличение антропогенной нагрузки снижает иммунитет и способствует заболеванию хвойных деревьев. В этих случаях обычная сосна более устойчива, чем ель

серебристая. Поражения выявляются в виде некрозов кончиков хвои. Уменьшается прирост, идет отмирание ветвей. У кленов заболевания отмечаются повреждением листового покрова, наблюдается некроз, неравномерная плотность листа, изменение его формы. Аналогичные признаки у липы.

Главная особенность экосистем современных городов состоит в том, что у них нарушено экологическое равновесие. Растения реагируют на загрязнения окружающей среды и физиологически, и морфологически. Все процессы жизнедеятельности, в том числе и разных частей органов растений, подвержены очень большой изменчивости от внешних вредных факторов окружающей среды. Зеленые насаждения являются индикаторами её состояния. Хорошему состоянию деревьев соответствует кора без трещин и без пятнистых образований, отсутствуют мертвые ветви, листья не имеют поражения, крона без прироста молодых побегов. Пониженная жизнеспособность (ослабленность) - это когда кора с трещинами, крона содержит отмирающие ветки, листья поражены (гофрированы, скручены), количество цветков минимальное. Для кроны характерны «ведьмины метлы» - побеги, которые выросли из спящих почек.

Одним из индикаторов являются лишайники и мхи. Чем больше загрязнение воздуха, тем меньше разновидностей лишайников и мхов. При увеличении степени загрязнения воздуха первыми исчезают кустистые лишайники, за ним листовые и последние - накипные. На лишайники сильно влияет двуокись серы, окислы азота, окись углерода, соединения фтора. Мох появляется на относительно старых деревьях. Мох забивает поры и не дает дышать растениям. На многих деревьях в парке и в городе присутствуют только накипные лишайники. Это указывает на то, что деревья подвергались воздействию неблагоприятных факторов.

Если вы пройдете по нашему городу и парку, то наверняка обратите внимание на состояние деревьев и зеленых насаждений с учетом вышеприведенных признаков. От выхлопных газов автотранспорта, работающего на бензине, в почвах придорожного полотна на расстоянии до 10 метров от дороги аккумулируются свинец, цинк, медь и другие вредные вещества. Пройдя по ули-



цам, можно заметить, что из-за засоленности газонов (уборка дорог в зимний период с помощью реагентов) идет уплотнение почвы, нарушается травяной покров. В парке обращает внимание на то, что корни деревьев оголены из-за отсутствия своевременной подсыпки земли, почва также уплотнена, и на ней в некоторых местах уже не трава, а мох. Зеленые зоны хаотично вытоптаны посетителями парка, особенно в районе детской площадки.

В системе озеленения города парк является основным местом отдыха. Это наиболее крупный зеленый массив, в нем большое разнообразие деревьев и кустарников. Но, с точки зрения ландшафтной культуры, наш парк требует пристального внимания и заботы. Прежде всего, необходимо профессионально оценить экологическое состояние зеленого фонда и провести экологическую экспертизу. В городе эпизодически возвращаются к этому вопросу, но нет системы. Идет определение «на глазок» состояния деревьев, и соответственно проводится санация. Экологическое обследование парков и скверов позволит разобраться, какие из зеленых зон нуждаются в благоустройстве, а какие требуют особой защиты.

Экология - проблема для города не новая. Но на фоне других сложных вопросов всегда откладывается на «потом». «Потом» уже наступило. Промышленные запахи, загрязненная вода, повышенная заболеваемость - всё это имеется, в том числе на фоне сокращения зеленых насаждений. Мы считаем, что необходимо провести работу по регистрации (паспортизации) зеленых зон в собственности муниципалитета. Не секрет, что сейчас есть ещё участки, не имеющие официального хозяина. Это даёт возможность для злоупотребления.

Необходимо продолжать засаживать парк зелеными насаждениями. Причем подбирать надо не только декоративные деревья, сегодня в городе востребованы те, которые хоро-

шо очищают воздух. В общем, глоток свежего воздуха можно получить только среди зелени. Мы же не в Японии, где в период индустриализации в Токио было множество киосков «Чистый воздух». Любим там моглотнуть воздуха, чтобы жить дальше...

Надо признать, что экологическое состояние в городе было бы хуже, если бы не наш зеленый фонд. Чтобы работа проводилась в системном порядке, желательно иметь дендрологический план посадок зеленых насаждений. В городе есть службы, специалисты, которые могли бы справиться с этой задачей. В этом же направлении активное участие могла бы принять и общественность. Предлагаю провести общественные слушания по состоянию зеленого фонда города, где люди могли бы высказать свои предложения.

Хотелось, чтобы в культурной жизни города парк занял достойное место, чтобы он развивался и даже стал объектом для экскурсий. Можно было бы объявить конкурс на талисман нашего парка, присвоить ему название. Хорошо бы в дизайне парка использовать архитектурные формы, заимствованные из природы. Инициативной молодежи можно предложить подумать о проекте «Город-парк» с привлечением средств из фондов Министерства окружающей среды.

Хотим обратиться ко всем руководителям промышленных предприятий стать спонсорами и помочь в оздоровлении зеленого фонда города. У государства есть реальный механизм частичного возврата средств из налогов за загрязнения на экологические проекты. Хорошее состояние городской экосистемы - это залог нормальной жизнедеятельности, здоровья и продолжительности жизни человека.

Марина БОРЖИЦКАЯ,
член правления Общества охраны природы г.Силламяэ

Пярнуская низменность и прибрежные луга

Западная Эстония представляет собой низкую равнинную местность, которая в основном выступает менее чем на 20 м над уровнем моря.



Регион охватывает примерно пятую часть территории Эстонии и условно разделяется на две части: Западноэстонскую низменность и Пярнускую низменность. Граница между двумя этими местностями является переходящей и трудно различима в природе, но регионы всё-таки довольно четко отличаются. Западноэстонская низменность образовалась на известняковой коренной породе.

В бассейне реки Пярну и ее притоков протянулась самая большая низменность Эстонии. Пярнуская низменность в большей своей части расположена на месте обнажения девонского песчаника, и это живо отражается во всей картине ландшафта: в почвенном и растительном покрове, на местах обнажения песчаника.

Пярнуская низменность - это преимущественно морские, обширные болота (низинное болото Kuresoo, верховики Valgeraba и Erdi), однако коренная порода равнины состоит из песчаника и глины. Вследствие весьма незначительного уклона поверхности земли, а также из-за дюн и береговых валов, которые придают живописность морскому побережью и тянутся несколькими рядами на десятки километров, а также препятствуют стоку воды, почва сильно подвержена заболачиванию. Чтобы закрепить сыпучие пески и предотвратить заносы

полей и поселков, на дюнах посажены хвойные леса, особенно в окрестностях Laiksaare, Vändra, Tõstama и Varbla.

Эта территория преимущественно ровная, лишь кое-где она пересекается низкими грядами, образовавшимися в результате таяния материкового льда. Их удаленность от побережья свидетельствует о том, что низменность когда-то находилась под морем и освободилась от морских вод вследствие постепенного поднятия суши.

Пярнуские прибрежные луга раскинулись на территории примерно в 250 гектаров. Одна часть прибрежных лугов находится в районе Вана-Пярну, другая - рядом с жилым районом Май. На прибрежных лугах можно заметить разные виды растений и познакомиться с городскими коровами, которые очищают прибрежные луга от засилия тростника.

Изобилующие птицами прибрежные луга и тростниковые заросли окружают песчаный морской берег в Пярну почти по всей длине города. Для охраны этих находящихся под угрозой исчезновения и редких видов растений и растительных сообществ, а также для охраны прибрежных лугов, заводей и подвижных прибрежных дюн как ценных мест обитания был создан природный заповедник пярнуских прибрежных лугов (с 1958 г.).

Из включенных в заповедник наиболее похожи на луга данного типа прибрежные луга в районах Vana-Pärnu и Raeküla. Уход и кошение более сухого луга в Vana-Pärnu ведется уже несколько десятилетий.

Прибрежные заливные луга в Пярну вскоре превратятся в одну из привлекательных достопримечательностей летней столицы. На побережье идет строительство туристической тропы протяженностью более полукилометра. Знатоки и любители природы смогут прогуляться по недоступным ранее местам.

Подготовила Татьяна ЛАПИНА,
библиотекарь

ЛАНДШАФТНЫЙ ЗАПОВЕДНИК ЛАНГЕВОЯ

Водопады Лангевоя находятся в южной части города Силламяэ. Общая площадь заповедника 1,9 га. Заповедник входит в зону ограничения в соответствии с особенностью порядка охраны и степени ограничения хозяйственной деятельности. Управляющим заповедника является служба окружающей среды Ида-Вирумаа, распорядителем - Государственный центр охраны природы.

К востоку от шоссе ручей Лангевоя врезается в известняковое плато в виде каньона, ширина которого 10 метров и глубина - до 2 метров. Ниже от водопадов каньон быстро расширяется до двадцати метров и достигает глубины до 10 метров. В ста метрах вниз по течению от водопадов ручей впадает в водохранилище Силламяэ (водохранилище Сытке). Река Сытке (длина - 24 км и речной бассейн - 94 кв. км.) круто врезается в известняковое плато примерно в километре вверх по течению от каньона Лангевоя.

Каскады находятся на двух уровнях: длина верхнего уступа почти 5 метров и высота 1,5 метра, высота нижнего, основного уступа, примерно 4 метра. Под основным уступом находится исполиновый котел (глубина до 1 метра).

Водопады образовались на границе известняков и глауконитового песчаника. У Лангевоя, который питается родниками, отсутствует примечательный речной бассейн, и поэтому они летом часто высыхают. С каждым годом каньон расширяется в связи с обвалом его краев.

Памятка для посетителей

- В заповеднике разрешается:**
- разбивать палатки и разводить костер в отведенных для этого и обозначенных местах;
 - проводить народные мероприятия (до 50 участников) в неподготовленных для этого местах. Если участников больше, надо иметь согласие распорядителя.
- В заповеднике запрещается:**
- передвигаться на велосипедах и других транспортных средствах вне специально отведенных для этого стоянок и дорог;
 - мусорить.

