



Лучший пейзаж



Общение с природой имеет важное значение для человека. Он всегда старается окружить себя растениями: для городских жителей зеленые насаждения являются источником чистого воздуха, поглотителями пыли и вредных выделений от выбросов транспорта, промышленных предприятий. А наличие ярких декоративных композиций растений способствует повышению комфорта жизни не только в городах, но и в маленьких населенных пунктах. Поэтому, если есть участок земли, то рано или поздно речь пойдет о его благоустройстве.

Имея территории, прилегающие к зданиям нашего заповедника, мы неоднократно задумывались о проектировании этих участков с целью сделать их яркими, привлекательными и полезными. Такой момент настал и в марте 2017 года при поддержке благотворительной программы «Мир новых возможностей» компании «Норникель» мы приступили к реализации задуманного проекта.

Идея была направлена на улучшение среды проживания жителей Печенгского района при участии молодого поколения, на приобщение школьников к работе по уходу за растениями и проведению исследовательской деятельности. Для достижения цели было решено создать комплекс зеленых насаждений в Никеле и несколько зон ботанических экспозиций в Раякоски. Здесь в приграничном поселке мы спроектировали создание учебно-опытного участка, площадку для выращивания и наблюдения за редкими видами растений и парковую зону.

Благоустройство территории — один из важных пунктов освоения земельного участка. Конечной целью благоустройства является создание эстетической привлекательности, улучшение экологического состояния участка. На достижение этого направлен целый ряд мероприятий, которые связаны между собой. Технически наша работа была разделена на несколько основных этапов. О них я расскажу в данной статье.

Наши действия были утверждены командой проекта. Понятно, что земельные работы зимой не ведут, но ведь есть ряд организационных вопросов, которые можно и нужно было решать в снежный сезон. В марте провели несколько рабочих совещаний, одно из них с участием главного партнера — ФГБУН «Полярно-альпийского ботанического сада-института имени Н. А. Аврорина» КНЦ РАН. Подготовили программу работ и обсудили ход действий. В это же время рассказали школьникам о проекте и объявили конкурс на лучший вариант ландшафтного дизайна участков ботанического комплекса в Никеле.

Весна 2017 года внесла свои коррективы в осуществлении наших планов. Когда к концу подходила весна календарная, сезонная весна только начиналась. Но, ожидая благоприятных условий для ведения активных работ, исполнители вели подготовку к ним: убирали снег, проверяли все новое оборудование, приобретенное на средства проекта, расчищали территорию от нежелательной растительности и мелколесья.

Параллельно подготовке к земельным работам шел конкурс проектирования ландшафтного дизайна участков в Никеле и Раякоски. Перед конкурсантами стояла задача создать проекты оформление двух участков — демонстрационной площадки на кровле здания Визит-центра в Никеле и территории парковой зоны у экологической школы заповедника в Раякоски. К работе над своими идеями обучающиеся Детской художественной школы №1 п. Никеля подошли продуманно и детально: от предложений по организации тропы ощущений среди зеленых насаждений и детскими игровыми площадками до размещения зоны кинотеатра.



26 мая в Визит-центре заповедника «Пасвик» состоялось награждение участников и победителей конкурса. Итогами стали следующие результаты:

- Диплом за первое место — Выборнова Валентина;
- Диплом за второе место — Мельникова Анна и Чернокова Вероника;
- Диплом за третье место — Карелина Кристина;
- Дипломы участников получили Силкина Даниэлла, Андросова Мария, Трескина Ольга, Родионова Кристина.

Данный конкурс помог участницам, как в освоении нового для них художественного направления, так и в защите работ по программе «Профориентация. Основы дизайна».

С первых дней июня началась горячая пора. В Раякоски приступили к расчистке участков: выкорчевке пней, уборке территории от сплывшей растительности и камней, засыпке грунтом и песком ям. Необходимо было разравнивать поверхность, чтобы отсыпать песком площадку под строительство теплицы. Тепличное хозяйство решено было разместить вблизи опытного участка, чтобы было удобнее работать с однолетними и многолетними культурами.

Работу по разравниванию поверхности нужно было выполнить и на участке парковой зоны перед устройством газона, посадкой древесных и цветочных культур, строительством каменной горки. Старую композицию в виде каменной пирамиды с насаждениями Родиолы розовой решено было разобрать, растения пересадить.

Газон — фон зеленых насаждений, важный элемент садово-парковой композиции, определяющий уровень и культуру озеленения в целом. Газоном называют специально устроенную площадку, засеянную различными, образующими дерн или стелющимися низкими растениями.

Каменные горки — цветочные композиции с камнем, для создания которых можно использовать различные виды многолетников, луковичных, а также красивоцветущие кустарники.

Идея озеленения понравилась жителям поселка Раякоски, и они приняли активное участие в ее реализации.

Большую помощь в проведении работ по благоустройству и озеленению нам оказали сотрудники Каскада Пазских ГЭС филиала «Кольский» ПАО «ТГК-1» под руководством Воробьева Николая Анатольевича. Всегда откликнулся на наши просьбы о содействии с использованием механизированной техники и транспорта начальник гаража Банщиков Сергей Васильевич. В погрузке-разгрузке, доставке необходимых материалов участвовали водители этого цеха, а бесменным машинистом экскаваторщиком на наших участках всегда остается Банщиков Александр Васильевич.

Помогали нам и сотрудники гидротехнического цеха. Ведь без мужской силы и квалифицированного подхода к необходимым в работе инструментам и технике нам бы пришлось нелегко. Особенно хочется отметить Кротова Дмитрия Владимировича и Слюсаря Эдуарда Владимировича. Мы благодарим работников Каскада Пазских ГЭС за участие и большой вклад в социально-значимый для поселка Раякоски проект и надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

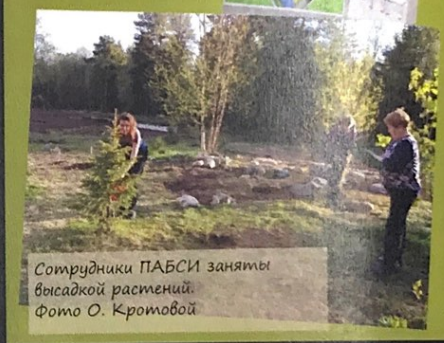
Вслед за масштабными земельными работами наступил очередной этап - озеленение древесными культурами земельного участка вокруг административного здания заповедника «Пасвик» в Раякоски. Исполнителем этой работы выступил Полярно-альпийский ботанический сад-институт. Специалисты группы ландшафтного проектирования ПАБСИ под руководством Святковской Екатерины Александровны подготовили план посадок и доставили из ботанического сада различные виды древесно-кустарниковой растительности, которые были высажены в открытый грунт 15 июня на территории парковой зоны нашего ботанического комплекса. Сейчас эту зону украшают более двадцати видов деревьев и кустарников, пятнадцать видов являются новыми для проектируемого участка в Раякоски. Среди них Туя западная, Пихта сибирская, Пузыреплодник калинолистный, Сирень венгерская, Чубушник венечный, Бузина черная, Боярышник черный, Калина обыкновенная, Барбарис амурский, несколько видов спирей и др.

Боярышник черный *Crataegus nigra* Waldst. et Kit. Деревце до 4-5 м высотой. Рост быстрый до 8 лет, затем более медленный. Длительность жизни 200-300 лет. Дает обильную поросль от пня. К почве не требователен, но лучше развивается на плодородных, среднеувлажненных, хорошо дренированных почвах, положительно



Каменная пирамида в центре участка. Теперь на этом месте каменная горка и цветник. Фото О. Кротова

Конкурсная работа Выборновой Валентины. Фото О. Кротовой



Сотрудники ПАБСИ заняты высадкой растений. Фото О. Кротовой

реагирует на известкование. Зимостоек, светолюбив. Хорошо переносит стрижку. Плодовое, медоносное и лекарственное растение.

Барбарис амурский *Berberis amurensis Maxim.* Колючий листопадный плодовый и лекарственный кустарник до 2 м высотой, очень декоративен осенью от желтой до пурпурно-красной раскраской листьев. Среднезасухоустойчив, к почвам среднетребователен, несолеустойчив, светолюбив, газоустойчив, растет быстро. Немного подмерзают концы побегов, но хорошо отрастает вновь. Vegetация начинается в июне, цветет в начале июля, плоды созревают в конце сентября.

Пихта сибирская *Abies sibirica Ledeb.* Хвойное вечнозеленое дерево до 15 м и выше, с мягкой ароматной хвоей. До 5-8 лет растет медленно. Долговечность 150-200 лет. Любит достаточно плодородные почвы со средним увлажнением. Плохо переносит избыточную застойную заболоченность. Предпочитает хорошую освещенность. Зимостойка, не требует укрытия на зиму. Не газостойка. Хорошо переносит стрижку. При поломке вершины легко заменяет ее несколькими ближайшими боковыми побегами. Ценное лекарственное растение.

Туя западная *Thuja occidentalis L.* Это североамериканское растение хорошо используется озеленителями в городах России. В более благоприятных по климату регионах растет как дерево. В наших условиях к этой жизненной форме тую можно отнести лишь условно, так как в возрасте 25-30 лет растение пока не превышает 2 м. Хорошо переносит стрижку. Условия промышленных городов переносит легко. Растет медленно. Живет до 100 лет и более. Достаточно зимостойка. Корневая система широко распростертая. Лучше растет на достаточно влажных, плодородных суглинках. Теневынослива.

Спирея иволистная *Spiraea salicifolia L.* Декоративный листопадный кустарник до 1,5 м высотой. Цветки розовые собраны в густые, пирамидальные или овально-цилиндрические метелки до 12 см. Влаголюбива. Любит плодородные, но переносит и бедные почвы. Относительно теневынослива. Газоустойчива. Рост быстрый. Долговечность стеблей 3-6 лет. Цветет 28-90 дней в конце июля-августе. Медоносное и лекарственное растение. Представляет интерес для озеленения и рекомендуется в одиночные, групповые посадки и на альпийские горки. Хорошо стрижется.

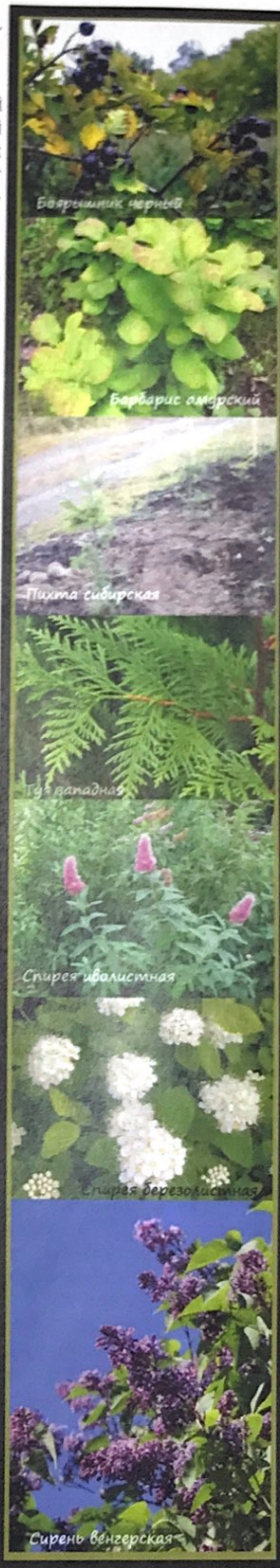
Спирея березолистная *Spiraea betulifolia Pall.* Листопадный кустарник до 0,6 м высотой с густой почти шаровидной кроной. Цветки белого цвета собраны в сложные, щитковидные выпуклые соцветия. Цветет во второй половине июня-начале июля в течение 23-60 дней. Незасухоустойчива. Предпочитает средние по плодородию почвы. Среднетеневынослива. Газоустойчива. Рост быстрый. Зимостойка.

Сирень венгерская *Syringa josikaea Jacq. fil.* Листопадный кустарник до 4 м высотой. Листья широкоэллиптические, к верхушке заостренные с клиновидным основанием, темно-зеленые, глянцевые, голые. Соцветие верхушечное, широкопирамидальное. Цветки светло-лиловые, ароматные. Цветет с середины июля в течение 10-14 дней. Цветет обильно. Светолюбива, к влажности и плодородию почвы среднетребовательна. В первые 3 года темп роста средний, затем быстрый. Хорошо переносит стрижку. Не дает поросли близ куста. Зимостойка.

В то же время мы приступили к обновлению цветника перед административным зданием заповедника и работе по созданию площадки редких видов растений. На это потребовалось много времени, несмотря на небольшую площадь, занимаемую участками (40 и 28 квадратных метров).

Необходимо было выкопать растения с последующей пересадкой, вскопать и перебрать вручную верхний слой почвы, освободить ее от корней и обогатить, произвести отсыпку торфа в смеси с песком. Обновленная цветочная клумба теперь близка к плоскому каменистому саду. Разнообразие многолетних цветов в сочетании с островками однолетников обеспечит непрерывное цветение с ранней весны до первых осенних заморозков. Введенные в композицию декоративно-лиственные растения с серебристой листвой — Очиток видный, Цинерария — значительно повысят декоративность цветника. Особое место здесь занимают многолетники с оригинальной формой цветков и листьев: Примула арктическая, Примула Юлии, Живучка ползучая, несколько видов Хост и многие другие.

Преимущество такого цветника состоит в том, что посадка растений среди камней дает возможность под-



черкнуть их красоту и содержать большое количество видов на небольшой площади. Очень выигрышно в нашем цветнике смотрится Бадан толстолистный — высокодекоративный многолетник с блестящими ярко-зелеными листьями и малиновыми цветками. Устроенная нами площадка редких видов содержит уникальные растения, занесенные в Красную книгу Мурманской области, РФ и международные списки. Всего их сейчас на площадке 13 видов, такие как, Беквичия ледниковая *Beckwithia glacialis*, Мак лапландский *Papaver lapponicum* (Tolm.) Nord., Родиола розовая *Rhodiola rosea* L., Солнцецвет арктический *Helianthemum arcticum*. Первым видом, который появился у нас еще в 2016 году до осуществления идеи по созданию ботанического комплекса стала Беквичия ледниковая. Тогда Ольга Акиндиновна Макарова привезла растение из ПАБСИ в середине октября. Редкий вид посадили в открытый грунт с применением мульчирования почвы, укрыли лапником, а весной дождалась появления — Беквичия прижилась.

С начала августа и по ноябрь включительно шла работа по уходу за растениями, стрижке и посадке газона. Вместе с осенней подготовкой к зиме мы вели строительство опытного участка. Здесь установили невысокие грядки с покрытием дна материалом, предотвращающим появление сорняков. Почвенный грунт для коробов был смешан с песком в нужной пропорции, тщательно просеян, освобожден от сорных примесей и камней.

А в Никеле тем временем шло строительство газонных площадок перед зданием визит-центра. Они представляют собой огражденные тротуарными бордюрами участки с землей. Исполнителями была проделана большая работа по доставке бордюров, по их установке с подготовкой траншей и бетонированием. Вслед за этим необходимо было доставить и разгрузить почвогрунт, равномерно распределить его ручным способом в подготовленные газонные площадки в достаточном количестве для древесных культур.

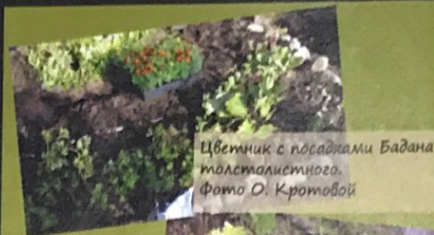
Очередную партию деревьев и кустарников получили от ПАБСИ и 12 октября приступили к их посадке. По периметру здания визит-центра были высажены Сирень венгерская, несколько видов спирей, Рябина Городкова, Калина обыкновенная и Жимолость татарская.

Рябина Городкова *Sorbus gorodrovii* Pojark. Плодовое и лекарственное дерево или кустарник 4-15 м высотой. Зимостойка, засухоустойчива, светолюбива, но переносит затенение; к почвам не требовательна, но обильно плодоносит только на достаточно глубоких и плодородных почвах. Быстро растет до 25-30 лет, долговечна (предел жизни 200-300 лет). Цветет в середине июня, плоды созревают в сентябре. Декоративна осенней окраской листьев.

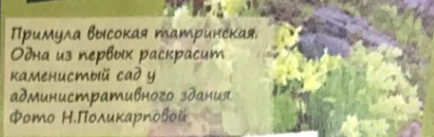
Калина обыкновенная *Viburnum opulus* L. Листопадный кустарник до 3 м высотой. Медонос, ценное пищевое и декоративное растение. Цветет в июле, плоды созревают в сентябре. Иногда подмерзает, лучше растет на солнечном, защищенном от северных ветров месте. Засухоустойчива, газоустойчива. К почвам среднетребовательна, но хорошо реагирует на подкормки. Темп роста средний. Хорошо переносит стрижку. Долговечность стволов 9-25 лет.

Жимолость татарская *Lonicera tatarica* L. Декоративный листопадный кустарник до 3 м высотой. Темп роста от среднего до быстрого. Засухоустойчива. К плодородию почв не требовательна. Относительно теневынослива. Газоустойчива. Долговечность кустов 60-80 лет. Цветы от белых до темно-розовых. Плоды оранжево-красные 6-8 мм в диаметре, не съедобны (!). Характеризуется обильным цветением, является медоносом.

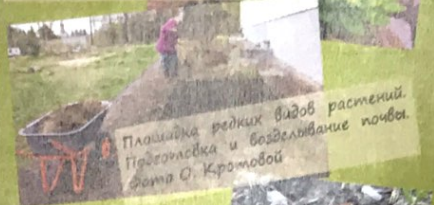
Посадка деревьев и кустарников — очень важный этап озеленения, от него зависит состояние насаждений, как они в



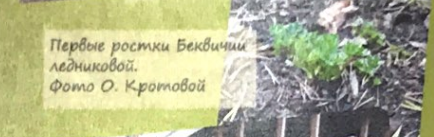
Цветник с посадками Бадана толстолистного.
Фото О. Кротовой



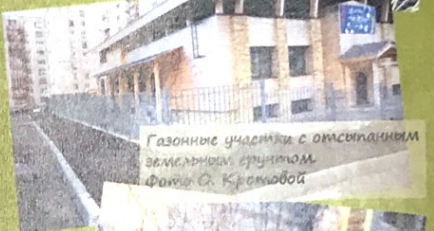
Примула высокая татринская. Одна из первых раскрасит каменистый сад у административного здания.
Фото Н.Поликарповой



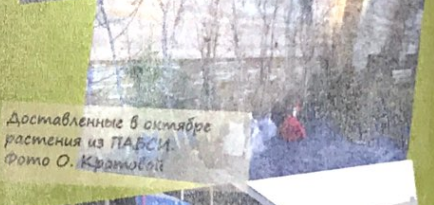
Площадка редких видов растений. Подготовка и возделывание почвы.
Фото О. Кротовой



Первые ростки Беквичии ледниковой.
Фото О. Кротовой



Газонные участки с отсыпанием земляного грунта.
Фото О. Кротовой



Доставленные в октябре растения из ПАБСИ.
Фото О. Кротовой



Высадка деревьев кустарников у визит-центра.
Фото О. Кротовой



Один из газонов с рябиной Городкова, Жимолостью татарской и Калиной обыкновенной.
Фото О. Кротовой

дальнейшем будут выглядеть. Однако это первый этап, совсем непродолжительный по времени и не самый затратный по расходу средств. Гораздо больше труда необходимо для дальнейшего ухода за посадками, их содержания и сохранения. Учитывая, что наши древесно-кустарниковые культуры были высажены в октябре перед самым началом холодного сезона, следует помнить, что небольшие по высоте деревья нельзя заваливать снегом и льдом при очистке территории. Роторная уборка снега опасна для лиственных, но особенно для хвойных, так как происходит обламывание ветвей.

В условиях нашего климата растения, оставшиеся без последующего ухода, обречены на ухудшение роста, снижение декоративности и даже на отмирание. Поэтому уход за посадками — важный процесс, требующий много внимания, ведь сад, оставленный без заботы быстро приходит в запустение. И эта работа планируется уже за рамками проекта.

В заключение хочу сказать, что без команды проекта, поддержки партнеров, а также волонтеров, выполнивших масштабные работы в проекте, невозможно было осуществить задуманное. Надеюсь, что лучшей наградой для всех нас станут прижившиеся деревья и кустарники, красивые цветники, наполненные яркими красками, чтобы все что нас окружает стало лучшим пейзажем.

Литература: О.Б. Гонтарь, В. К. Жиров, Л. А. Казаков, Е. А. Святковская, Н.Н. Тростенюк **ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В ГОРОДАХ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**. Апатиты, 2010; <http://www.pabgi.ru/>

Ведущий специалист по экологическому просвещению и международному сотрудничеству, руководитель проекта «Лучший пейзаж» **О. В. Кротова**



Пасвик Times / Pasvik Times

Сотрудничество заповедника «Пасвик» с Полярно-альпийским ботаническим садом-институтом

Заповедник «Пасвик», созданный в 1992 г., первоначально был в очень сложном положении. Не было административных и жилых посещений, трудно было с сотрудниками. Первым ботаником стала Марина Сергеевна Сметанникова, которая жила в пос. Янискоски. Ранее она с мужем работала в Лапландском заповеднике и уже знала специфику нашей деятельности. Почти сразу же ею были заложены некоторые стационары по оценке урожайности ягод, грибов, семян сосны, фенологические маршруты.

В этот же период руководство заповедника обратилось в Полярно-альпийский ботанический сад-институт (ПАБСИ) в г. Кировск с просьбой о консультировании по сосудистым растениям. К нам была командирована большая знаток местной флоры научный сотрудник Валентина Андреевна Костина. Она активно включилась в работу, сдружилась с нашим ботаником, и довольно быстро ими вместе был собран гербарий (в 2-х экземплярах — для коллекции ПАБСИ и для заповедника). Опубликован первый список сосудистых растений «Пасвика» (Костина, 1995), это был большой прорыв. Впервые из этой точки Мурманской области стал известен перечень видов сосудистых растений, собран гербарий, дубликат которого находится в академическом учреждении.

Эти работы привлекли внимание норвежских и финских ботаников. В 1995-1996 гг. заповедник организовал совместные экспедиционно-исследовательские работы по изучению флоры на обеих сторонах пограничной реки Паз.

В. А. Костина продолжила работу в заповеднике, и через несколько лет был опубликован обновленный список растений заповедника (Костина, 2003). Всего было зарегистрировано более 400 видов, среди которых обнаружено немало редких растений (гроздовник многораздельный, полушники и др.). К сожалению, в 2000 г. при пожаре в Янискоски сгорел гербарий заповедника и пришлось начинать все заново.

Заповедник Пасвик стал площадкой для экспедиционных работ и других специалистов ПАБСИ: Т. А. Дудорева занималась изучением лишайников (2000-2002), О. А. Белкина и А. Ю. Лихачев составили первый список мхов (2005), Н. Р. Канева изучала водные экосистемы и готовила список водных растений, восстанавливала утраченный гербарий (2003-2005). В заповеднике побывала И. В. Блинова, опубликовавшая сведения



Н. В. Поликарпова беседует с В. А. Костиной о гербарии заповедника. Апатиты. Фото О. А. Макаровой

№22 февраля 2018

по орхидным Пасвика, А. А. Похилько участвовала в проекте «Сезонная жизнь природы Кольского Севера» (2001). В подготовке Красных книг Мурманской области (2003; 2014) активно сотрудничали все заповедники региона и, конечно, ПАБСИ, как головная академическая организация, имеющая огромные коллекционные фонды и соответствующих специалистов.

Наше сотрудничество продолжается и развивается, в том числе и в образовательных направлениях. В рамках социального проекта «Экологический лагерь высоких технологий» благотворительной программы «Мир новых возможностей» при поддержке АО «Кольская ГМК» в июне 2015 г. сотрудниками ПАБСИ был проведен курс лекций с практическими занятиями по теме акклиматизации растений к условиям Крайнего Севера для участников детского экологического лагеря на территории заповедника. Во время работы лагеря были посажены древесные растения возле здания администрации заповедника в пос. Раякоски. Здесь на небольших клумбах ранее уже были высажены несколько видов красивоцветущих многолетников из коллекции ПАБСИ (примулы, бадан, пион Марьян корень и др.).

В 2016 г. заповедник получил несколько экземпляров редкого растения беквичия ледниковая, став участником нового проекта ПАБСИ по активному сохранению «краснокнижных» растений Мурманской области. Кроме этого, были привезены и другие интересные виды, которые прижились на этом участке.

В 2017 г. заповедник «Пасвик» пригласил ПАБСИ стать участником нового социально-значимого проекта «Лучший пейзаж». Ботанический сад разработал план парковой зоны вокруг здания заповедника в Раякоски и в Никеле, предоставил саженцы древесных и кустарниковых растений, многолетних цветочных культур и редких видов растений из Красной книги Мурманской области, оказывал консультативную и другую помощь.

И, конечно же, продолжают научные исследования. В экспедицию в заповедник в 2017 г. приехала сотрудник ПАБСИ Н. Р. Кириллова (Канева) проследить изменения в водных сообществах сосудистых растений заповедника «Пасвик» в период с 2004-2006 по 2017 гг., выявить их современное состояние и биозапасы. Ею был выполнен сбор данных по продуктивности и составу сообществ водных растений (оз. Варлама – оз. Хеюхеньярви – Йорданфосс – Глухая плотина – Мениккайоки – оз. Сальмиярви), проведено маршрутное обследование по р. Паз с оценкой проективного покрытия и составлением картосхем распределения водной растительности. Получены сведения о новых местонахождениях редких видов.

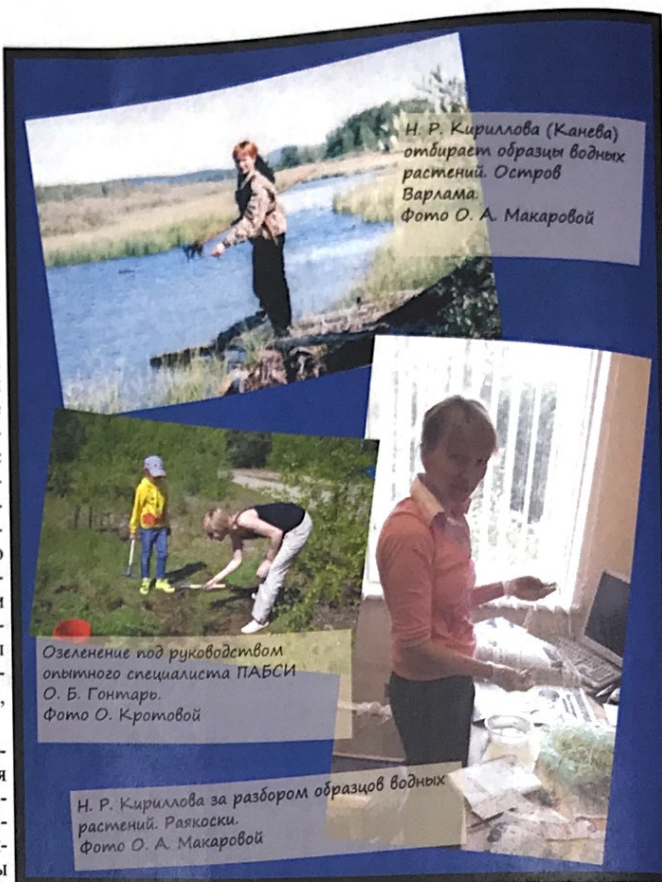
Таким образом, сотрудничество заповедника «Пасвик» с Полярно-альпийским ботаническим садом-институтом развивается весьма плодотворно, а совместные проекты изучения флоры региона и участия в различных просветительских программах имеют большие перспективы.

Список литературы:

- Костина В. А. Сосудистые растения заповедника «Пасвик» (Аннотированный список видов) // Флора и фауна заповедников. Вып. 103. М., 2003. 44 с.
- Костина В. А. Флора заповедника «Пасвик». Апатиты, 1995. 50 с.
- Красная книга Мурманской области. 2-е издание / Отв. ред. Н. А. Константинова, А. С. Корякин, О. А. Макарова. Кемерово: «Азия-принт», 2014. 584 с.
- Красная книга Мурманской области. Отв. ред. Н. А. Константинова, А. С. Корякин, О. А. Макарова. Мурманск, 2003. 400 с.
- Сезонная жизнь природы Кольского Севера. М., 2001. 68 с.

О. А. Макарова, главный научный сотрудник заповедника «Пасвик», к.б.н., Заслуженный эколог РФ

О. Б. Гонтарь, врио директора ФБГУН «Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина» КНЦ РАН, к.б.н., доцент



Н. Р. Кириллова (Канева) отбирает образцы водных растений. Остров Варлама.
Фото О. А. Макаровой

Озеленение под руководством опытного специалиста ПАБСИ О. Б. Гонтаря.
Фото О. Кротовой

Н. Р. Кириллова за разбором образцов водных растений. Раякоски.
Фото О. А. Макаровой

Год экологии завершился, да здравствует год Волонтера и Добровольца!

Пасвик Times / Pasvik Times

Опыт работы с волонтерами в заповедниках явление не новое. В летний сезон мы регулярно получаем письма с предложениями помощи от людей из разных уголков страны.

Все мы знаем, что 2017 год был Годом экологии в России, поэтому многие волонтерские программы носили именно экологический характер. Не случайно компания «Норникель» в июне прошлого года дала старт экологическому марафону «Понес.Лось». Участниками марафона стали сотрудники компании, в Никеле также была сформирована команда от плавильного цеха «Кольской ГМК» под названием «ЭкоБум».

С членами этой команды мы познакомились уже на последних этапах, где «экомарафонцам» нужно было посетить ближайшую заповедную территорию и совместно с сотрудниками заповедника разработать и реализовать природоохранный проект.

Территория окружающая новый Визит-Центр заповедника «Пасвик» в Никеле сразу же после завершения ремонтных работ требовала обустройства. Жители окрестных домов уже начали высказывать свое беспокойство по этому поводу. И предложения волонтерской помощи пришлось как нельзя более кстати.

Убрав остатки строительного мусора вокруг здания визит-центра, добровольцы приступили к подготовке площадки для посадки растений и выравниванию пешеходной зоны. Они помогли выровнять грунт, произвести отсыпку песком, установить бордюрные ограждения.

При участии волонтеров нам удалось облагородить территорию возле визит-центра заповедника «Пасвик» и высадить деревья: жимолость, рябину Городкова, сирень Венгерскую и несколько видов спиреи до наступления холодов. Надеемся, что они будут радовать местных жителей уже ближайшей весной. Надеемся также на осторожное и бережное отношение никельчан к этим, пока еще очень молодым и хрупким растениям.

Добровольчество (волонтерство) – явление взаимно полезное. Команда «ЭкоБум» оказала помощь заповеднику и узнала больше о природе нашего края, посетив с экскурсией остров Варлама на территории заповедника, визит-центр «Пасвика» в Никеле. Во время экскурсии в Раякоски познакомились с учебно-опытным участком, площадкой для выращивания и наблюдения за редкими видами растений и парковой зоной, создаваемыми в рамках проекта «Самый лучший пейзаж».

От себя и от коллектива заповедника «Пасвик», хотелось бы еще раз поблагодарить команду плавильного цеха КГМК «ЭкоБум» за оказание практической помощи заповеднику. Первый раз мы сделали это во время заключительного мероприятия Года экологии в никельском Визит-Центре, вручив команде дипломы и сувениры. Было приятно видеть инициативных людей, которые несмотря на свою занятость основной работой готовы тратить время и силы на создание благоприятной городской среды.

Мы надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество с «ЭкоБумом», тем более 2018 год объявлен Годом добровольца (волонтера).

P/S: Сообщаем по секрету для всех добровольцев, что в рамках их года заповедник «Пасвик» планирует организовать конкурс на лучшее мобильное приложение о природе заповедника, старт конкурса запланирован в апреле, поэтому приглашаем всех желающих принять участие. О конкурсе будет объявлено дополнительно

**А.Д. Старухина, ведущий специалист
отдела экологического просвещения и
международного сотрудничества**



Осмотр площадки в Раякоски, созданной в рамках проекта «Лучший пейзаж». Фото А.Старухиной

№22 февраль 2018



Лучший пейзаж. Что дальше

Результатами проекта «Лучший пейзаж» является улучшение элементов городской среды Никеля и повышение эколог-просветительской и экскурсионной значимости площадки в Раякоски, а учебно-опытный участок на базе экологической школы заповедника в Раякоски может стать местом проведения практических работ в курсе изучения школьниками биологии.

Учебно-опытный участок (далее – УОУ) — это своего рода база для практической деятельности учащихся. Выполняя исследования, ведя наблюдения за растениями, школьники закрепляют и расширяют знания по биологии, полученные в классе, приобретают умения в выращивании растений, приобщаются к работе в коллективе. Помимо этого, материал, собранный на УОУ может использоваться на уроках биологии в качестве наглядного материала при изучении разнообразия растений, а также других тем.

Площадки ботанического комплекса уже знакомы некоторым учащимся Печенгского района. Во время экологических экспедиций и в период проведения выездного оздоровительного лагеря в 2017 году школьники получили навыки по обустройству земельного участка, посадке растений. Пусть участие пока было небольшим, но даже эта работа выявила интерес детей к изучению растительного мира, к труду, связанному с выращиванием и уходом за растениями.

Возможности нового комплекса можно в дальнейшем использовать в целях экологического просвещения и внеклассной работы по биологии, исследовательской деятельности для учащихся 12-15 лет по темам: **учебно-опытный участок, опытническая работа с культурными растениями**

образовательных целях программу по теме прикладной биологии и экологии, рассчитанную для учащихся от 12 до 15 лет (6 - 9 классы). Она может быть использована как для ведения кружковой работы (экологический клуб на базе заповедника «Пасвик»), так и для ведения внеурочной деятельности. Темы для исследований могут быть выбраны учащимися под руководством учителя биологии. Основная часть практических работ по программе организуется во время летних каникул (экологический лагерь, организуемый в МБОУ СОШ №11, п. Раякоски). Ниже приводится содержание программы и учебно-тематическое планирование работ.

Раздел 1. Учебно-опытный участок.

Назначение учебно-опытного участка.

Ручной инвентарь и вспомогательное оборудование.

Правила техники безопасности при работе на учебно-опытном участке.

Раздел 2. Опытническая работа с культурными растениями.

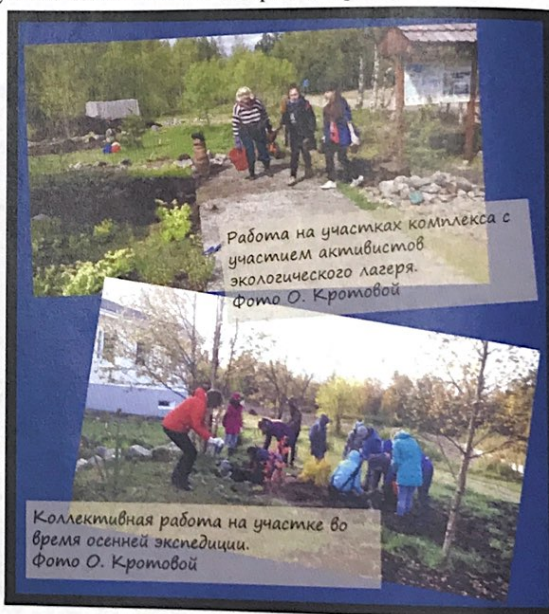
Фенологические наблюдения.

Правила ведения дневника фенологических наблюдений.

Исследовательская деятельность: Особенности выращивания растений (Опыты с плодово-ягодными культурами. Опыты с цветочно-декоративными культурами).

Реализация подобной программы может сыграть важную роль в повышении качества знаний учащихся по биологии, активизировать их познавательные интересы и помочь в освоении практических умений и навыков садоводческой работы, а главное в приобщении посетителей заповедника к природе.

О.В. Кротова, ведущий специалист отдела экологического просвещения и международного сотрудничества



Работа на участках комплекса с участием активистов экологического лагеря.
Фото О. Кротовой

Коллективная работа на участке во время осенней экспедиции.
Фото О. Кротовой

Выпуск готовили:
редактор М.Г. Трусова, дизайнер Н.О. Сажина

ФГБУ «Государственный заповедник «Пасвик»
184421 п.Никель, Мурманская область, пр-кт Гвардейский, 43
Тел./факс: +7 815 54 5 07 00
Тел.: + 7 815 54 5 25 00
E-mail: ppassvik@rambler.ru



Мы на сайтах
www.pasvik54.ru
www.pasvik-inari.net

The State Nature Reserve Pasvik (Pasvik Zapovednik)
184421 Nikel, Gvardeisky str., 43, Murmansk region, RUSSIA
Tel./fax: +7 815 54 5 07 00
Tel.: + 7 815 54 5 25 00
E-mail: ppassvik@rambler.ru

Газета издается при финансовой поддержке ОАО «Кольская ГМК»

Тираж: 999 экземпляров