



# 15 лет

## Природный парк

# Ергаки

№ 4 (42) июль-август 2020 г.

Информационный бюллетень



### Забег высшего уровня

В природном парке «Ергаки» прошёл фестиваль трейлраннинга и скайраннинга Skyrunfest.

стр. 3



### Парк продолжает восстанавливать утраченные ландшафты

Сотрудники природного парка высадили саженцы кедра на берегу озера Каровое.

стр. 4



### Ценности туризма

Ергаки - одно из самых популярных туристических мест в ООПТ России.

стр. 6

## ВОЛОНТЁРСКИЙ ЛАГЕРЬ «ВЕТЕР ПЕРЕМЕН - 2020» ПРОШЁЛ В ПРИРОДНОМ ПАРКЕ «ЕРГАКИ»



СТР. 5

Сохраняя природу, сохраняем будущее

## ПРИРОДНЫЙ ПАРК ПОСЕТИЛИ УЧАСТНИКИ КРАСНОЯРСКОЙ ШКОЛЫ УПРАВЛЕНИЯ

С 23 по 26 июля природный парк «Ергаки» посетила Красноярская школа управления Института государственного и муниципального управления при правительстве Красноярского края. По этому случаю Дирекция природного парка подготовила ряд мероприятий, чтобы участники Школы как можно ближе познакомились с парком и получили максимально яркие впечатления от встречи с удивительной природой Ергаков.



24 июля гости прибыли в Визит-центр, где их встретил Грязин Игорь Валентинович, директор КГБУ «Дирекция природного парка «Ергаки». Игорь Валентинович провел лекцию о парке, рассказал о его площади и зонировании. После этого участники Школы управления посмотрели красочный фильм о парке. В экспозиционном зале методист отдела экологического просвещения ещё больше погрузила слушателей в мир природы Ергаков, ответила на интересующие вопросы. Вторая половина дня была занята пешеходной

экскурсией. Будущие управленцы прошли маршрут до знаменитой достопримечательности Ергаков - Висячего камня и перевала Художников, в котором их сопровождали директор, методист и государственный инспектор парка. После долгой прогулки гостей ждал ужин в палаточном лагере «Жемчужина Саян» около озера Уютного, во время которого они смогли в полной мере поделиться своими впечатлениями от пройденного маршрута.

На следующий день для участников Школы

управления была организована экскурсия по Тропе сибирского охотника. Экскурсанты смогли охотиться в мир сибирской охоты, узнать ее особенности, а также ближе познакомиться с промысловыми животными нашего края. Экскурсию провел научный сотрудник дирекции парка Христанков Александр Михайлович.

Участники Школы управления провели незабываемые дни в окружении горных вершин, величественных кедров, кристальных водоёмов и чистейшего воздуха Ергаков.

## ТУРИСТСКИЙ АВАНПОСТ ЕРГАКОВ

Итак, Вы собрались в Ергаки. Ещё в пути следования, по автодороге Р-257 Вас уже встретят очертания горных вершин, манящие просторы и атмосфера от которой захватывает дух. Вас ждут встречи с новым и неизведанным, свежие впечатления и эмоции, но есть одна встреча, которая должна состояться обязательно - встреча на визит-центре.

Визит-центр природного парка «Ергаки» - своеобразный аванпост, и то место, с которого начинаются все маршруты. Регистрация туристов является обязательным ритуалом для каждого, кто собрался к покорению горных вершин. Это необходимо для обеспечения безопасности самих туристов. Процедура регистрации максимально упрощена для удобства. Информировать сотрудников природного парка необходимо о маршруте передвижения, численном составе группы и продолжительности похода. Кроме того, в ходе регистрации в визит-центре, Вас ознакомит с информацией об опасностях на предстоящем маршруте, метеословиях, разъяснят правила безопасности, помогут проверить личное снаряжение.



В природном парке «Ергаки» Визит-центр является основным туристско-информационным объектом. В экспозиционном зале центра есть возможность стать участником экскурсии. Специалисты познакомят Вас с природными комплексами, расскажут об удивительной природе парка и истории развития туризма. Благодаря современным мультимедиа средствам, Вы сможете получить актуальную и ценную информацию об особенностях ландшафта и природных зон, об удивительном животном и растительном мире этой заповедной территории. Вы совершите виртуальное путешествие в геологическое прошлое Саян, познакомитесь с



традициями и устоями первых людей, поселившихся здесь, проследите историю освоения Западного Саяна русскими.

Визит-центр парка посещает большое количество туристов круглый год, установлен рекорд - 980 человек прошли регистрацию за сутки. Благодаря работе сотрудников природного парка, а также волонтеров - туризм в данном регионе становится доступнее. Активный отдых в «Ергаках» становится с каждым годом всё популярнее, и желающие оказаться в самом сердце Саян приезжают сюда со всех концов нашей необъятной Родины.

Подняться к пикам, царящим на небе, насладиться спокойствием кристальных озёр, увидеть в горном массиве очертания человека или животного, послушать сибирские легенды и побывать в волшебном кедровом лесу - все это возможно в природном парке «Ергаки». До встречи на месте!

Пресс-служба КГБУ  
«Дирекция природного парка «Ергаки»

## ЗАБЕГ ВЫСШЕГО УРОВНЯ

С 30 июля по 2 августа природный парк «Ергаки» вновь принял фестиваль трейлраннинга и скайраннинга Skyrunfest. Уже в седьмой раз участники смогли пробежаться по удивительным по красоте горам и своими глазами увидеть такие уникальные места, как Спящий Саян, Висячий камень, Парабола, Озеро Художников, Перевал Курсантов. В рамках фестиваля спортсменам предстояло преодолеть три этапа суммарной протяжённостью около 80 км и набором высоты 4000 м. Дистанции проходят по живописным горным перевалам и хребтам, ручьям, курумнику, грязи, лесным тропам и отличаются высокой технической сложностью.



В этом году Skyrunfest не получил официального статуса соревнований, и в его рамках не проводился Чемпионат Красноярского края по скайраннингу, однако несмотря на это фестиваль принял порядка 350 участников и прошёл очень душевно, по-домашнему, как встреча друзей-любителей бега по горам.

Впервые за семь лет проведения забега погода была настолько суровой. Непрерывающийся на протяжении двух дней дождь и температура в 8-9 градусов сделали прохождение этапов настоящим испытанием для спортсменов и волонтеров. Но каждое утро волонтеры готовили пункты питания, участники выходили на старт и били рекорды трасс, а вечером их ждала вкусная гречка, горячая баня и квалифицированная медицинская помощь при необходимости. В стартовом лагере, который традиционно расположился на базе «Ергаки», царил тёплая атмосфера, многие участники приехали семьями.

Каждому спортсмену на финише вручили медаль, а призеры и победители получили подарки от друзей и спонсоров фестиваля: фруктово-ореховые букеты от букетной мастерской «Разно-травье», призовые сертификаты от GAMASH.RUN, натуральные десерты от компании BUDU, спортивное питание SiS, сертификаты от лабора-



тории функционального тестирования MyLab, а также денежные вознаграждения.

«Фестиваль в этом году выдался уникальным. Это связано и с небывалой погодой, и с долгим отсутствием стартов. Было очень приятно вновь видеть сообщество бегунов трейлраннинга и скайраннинга в одном месте, объединённых событием под названием Skyrunfest 2020», - Юрий Штанков, директор фестиваля.

### 1 этап «Bear Race», 23 км 1100+

- 1.Чернов Виталий (Шелехов, BaikalTrailRunning) - 02:12:12;
- 2.Ооржак Дидим-оол (Шелехов, ЭОЛ) - 02:13:00;
- 3.Голиков Дмитрий (Шелехов, BlackLynx) - 02:15:58.

- 1.Шиканова Варвара (Красноярск, SHISHKA team) - 02:32:15;
- 2.Прусская Людмила (Железногорск, Сапсан) - 02:52:20;
- 3.Морозова Ирина (Иркутск, BaikalTrailRunning) - 02:54:10.

- 2 этап «Ergaki Marathon», 42 км 2400+
- 1.Лымарев Александр (Красноярск) - 05:12:03;
- 2.Ооржак Дидим-оол (Кызыл, ЭОЛ) - 05:14:41;
- 3.Голиков Дмитрий (Шелехов, BlackLynx) - 05:34:05.

- 1.Шиканова Варвара (Красноярск, SHISHKA team) - 06:48:05;
- 2.Никитина Полина (Красноярск, Сойка) - 07:24:21;
- 3.Прусская Людмила (Железногорск, Сапсан) - 07:26:12.

- 3 этап «Sprint», 15 км 800+
- 1.Чернов Виталий (Шелехов, BaikalTrailRunning) - 01:28:32;
- 2.Сорокин Михаил (Абазы) - 01:29:19;
- 3.Попов Дмитрий (Томск) - 01:31:10.

- 1.Шиканова Варвара (Красноярск, SHISHKA team) - 01:45:08;
- 2.Бейзель Софья (Новосибирск) - 01:49:25;



3.Морозова Ирина (Иркутск, BaikalTrailRunning) - 01:53:15.

### Победители и призеры по сумме трёх дней

- 1.Ооржак Дидим-оол (Кызыл, ЭОЛ) - 297,50 балла;
- 2.Голиков Дмитрий (Шелехов, BlackLynx) - 290,25 балла;
- 3.Донец Сергей (Красноярск, Нока One One) - 273,03 балла.

- 1.Шиканова Варвара (Красноярск, SHISHKA team) - 300 баллов;
- 2.Прусская Людмила (Железногорск, Сапсан) - 275,85 балла;



3.Никитина Полина (Красноярск, Сойка) - 268,22 балла.

### Эстафетный зачёт (три участника, каждый из которых бежит свой один этап)

- 1.BaikalTrailRunning BlackLynx (Чернов Виталий, Голиков Дмитрий, Ооржак Дидим-оол);
- 2.Ергаки (Сорокин Михаил, Корниенко Василий, Гимранов Вячеслав);
- 3.Gornostay Team Russia (Лашин Артур, Зубец Альберт, Клеяис Владимир).

**Командный зачёт** (четыре лучших результата вне зависимости от пола по сумме всех трёх этапов участников, зарегистрированных под одним клубом)

- 1.Команда «Ергаки»;
- 2.Команда «Горностаи»;
- 3.Команда «Сойка».

Фестиваль Skyrunfest 2020 прошёл на высшем уровне благодаря поддержке базы «Ергаки» - самой крупной и оборудованной базе отдыха парка, Красноярской краевой федерации альпинизма, команды организаторов спортивных событий «Adwalk», администрации природного парка «Ергаки».

Материал взят с сайта mountain-race.ru  
Автор: Ксения Авдеева.



## ПАРК ПРОДОЛЖАЕТ ВОССТАНАВЛИВАТЬ УТРАЧЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ



**Важным мероприятием этого летне-го сезона для дирекции природного парка «Ергаки» стала посадка саженцев кедра на берегу озера Карового.**

Это живописное горное озеро, которое привлекает к себе большое внимание туристов. Вдоль озера идёт основная туристская тропа на перевал Художников и далее к скале Парабола, долине озера Горных духов. Поэтому летом на берегу озера располагается множество туристических стоянок, как отправных точек к «сердцу Ергаков».

Уже сейчас наблюдается значительная деградация природных комплексов на берегу озера Карового, страдает экосистема озера, растительность, почвенный покров вследствие интенсивной туристской эксплуатации этого места. Со временем здесь погибло много деревьев по вине отдыхающих, ищущих топлива для кострищ.

За последние шесть лет сотрудниками природного парка и волонтерами были проведены посадки кедра на озёрах Радужное и Художников. В этом году, 3 июля, мероприятия по восстановлению природы затронули и озеро Каровое.

Под руководством директора природного парка Игоря Грязина госинспекторы и волонтеры приступили к работе. Основная группа высаживала деревья, другая - огораживала территорию, устанавливала информационные таблички.

Волонтеры - семья из города Красноярск, которая с удовольствием присоединилась к мероприятию, дружно садила молодые кедры: папа копал лунки, а мама с детьми высаживали молодые саженцы. Маленький волонтер - мальчик Лёша, сказал: «Я сажу кедры, чтобы в будущем прийти и посмотреть, как они выросли».

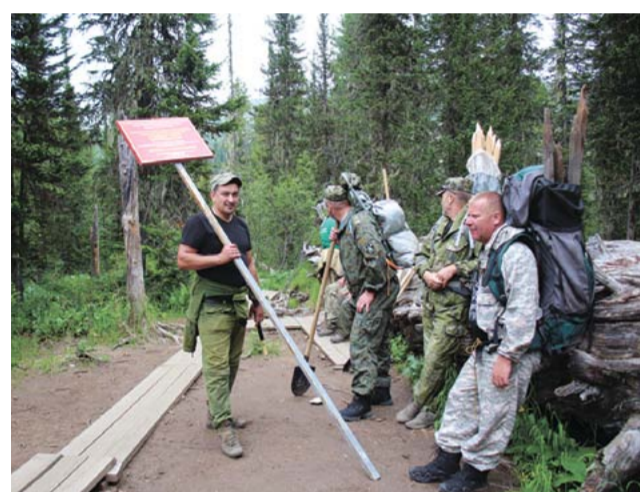
На берегу озера было посажено около 1000 саженцев сибирского кедра.

С этого момента, размещение палаток и проход по территории насаждений запрещается. Это делается для восстановления утраченного облика природных ландшафтов и сохранения первозданной красоты озера Карового. Надеемся, что люди с пониманием отнесутся к работе сотрудников парка. Посадка кедров позволит остановить деградацию природных комплексов и сохранить это красивое горное озеро.

Лес - это составная и очень важная часть биосферы. Стоит деревьям исчезнуть, и привычный нам мир рухнет.

Дирекция природного парка «Ергаки» выражает искреннюю благодарность всем участникам экологической акции за практический вклад в сохранение уникальной природы Ергаков.

Пресс-служба КГБУ  
«Дирекция природного парка «Ергаки»



## ВОЛОНТЕРСКИЙ ЛАГЕРЬ «ВЕТЕР ПЕРЕМЕН - 2020» ПРОШЁЛ В ПРИРОДНОМ ПАРКЕ «ЕРГАКИ»



Волонтеры в своей деятельности движимы не просто потребностями, а нравственными ценностями. И их ценности воплощены на деле.

В 2020 году природный парк «Ергаки» организовал тринадцатый по счёту волонтерский лагерь «Ветер перемен», который прошёл с 13 по 27 июля. Добровольцы откликнулись и приехали из разных уголков России: Иркутск, Красноярск, Санкт-Петербург, Барнаул, Челябинск, Белебей (Башкирия), Керчь (Крым). Была отобрана команда в пятнадцать человек, которая стала к концу смены сплочённым, дружным коллективом.

Первоначальной задачей, как и во всех предыдущих лагерях, была работа по обустройству экологических троп в парке, в частности на озеро «Радужное». В этом году было обустроено 140 метров этой тропы.

В первые дни работы волонтеры разделились на две команды. Парни обустроили экологическую тропу: копали, стелили геоткань, засыпали щебнем, а девушки красили ступени металлической лестницы на подъёме к достопримечательности парка - Висячему камню. Волонтеры также подмонтировали старые участки тропы, которые от таких факторов, как погодные условия и большой поток туристов, со временем портятся.

Общими усилиями ребята обновили деревянные конструкции на тропе к озеру Радужное, покрасили и пропитали морилкой беседки, скамьи, стойки аншлагов и указателей. К тому же хватило времени и материала на деревянные фигуры животных возле визит-центра, на фоне которых любят фотографироваться посетители.

Во второй части волонтерской вахты участники нанесли дополнительную и обновили старую маркировку на некоторых популярных туристических маршрутах. Была обновлена маркировка на маршруте: озеро Светлое - озеро Медвежье - озеро Мраморное, и далее нанесена новая до перевала Курсантов. В другой раз волонтеры нанесли маркировку на участок от ручья Тушканчик, через перевал Тушканчик, до озера Каровое. Для волонтеров это были однодневные походы с пользой для общества, давшие возможность посмотреть различные уголки природного парка.

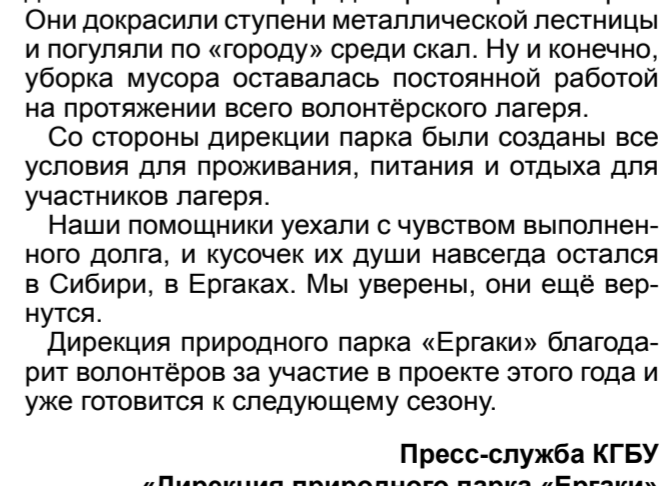
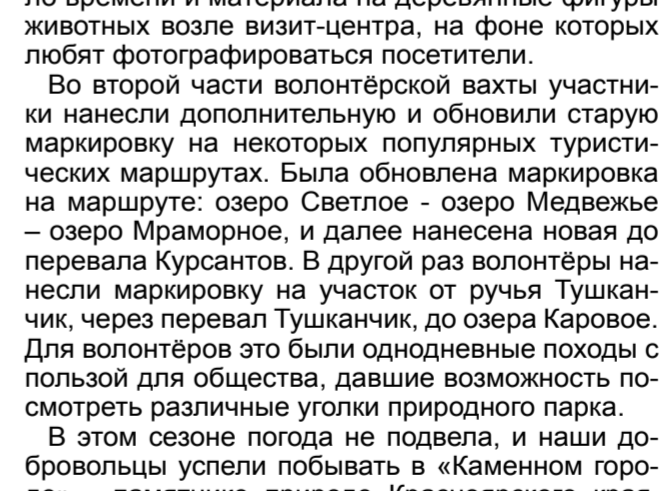
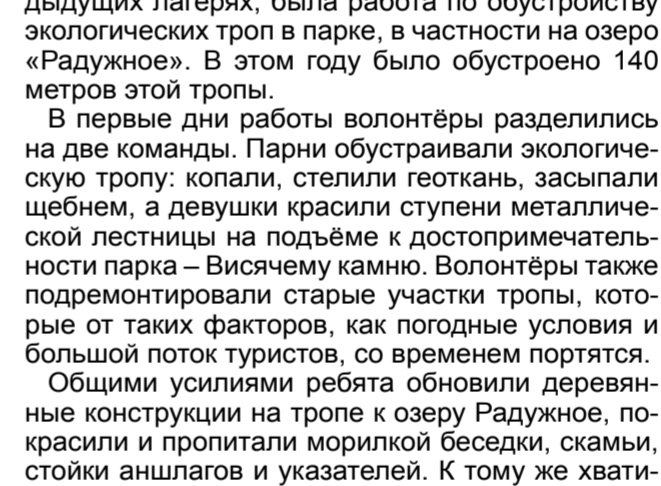
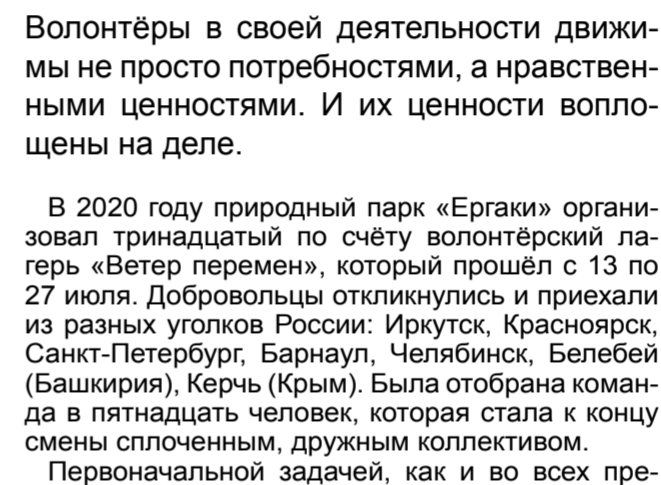
В этом сезоне погода не подвела, и наши добровольцы успели побывать в «Каменном городе» - памятнике природе Красноярского края. Они докрасили ступени металлической лестницы и погуляли по «городу» среди скал. Ну и конечно, уборка мусора оставалась постоянной работой на протяжении всего волонтерского лагеря.

Со стороны дирекции парка были созданы все условия для проживания, питания и отдыха для участников лагеря.

Наши помощники уехали с чувством выполненного долга, и кусочек их души навсегда остался в Сибири, в Ергаках. Мы уверены, они ещё вернутся.

Дирекция природного парка «Ергаки» благодарит волонтеров за участие в проекте этого года и уже готовится к следующему сезону.

Пресс-служба КГБУ  
«Дирекция природного парка «Ергаки»



## ЦЕННОСТИ ТУРИЗМА

Природный парк «Ергаки» - удивительно прекрасный уголок сибирской природы, идеально подходящий для тех, кто любит активный отдых. Ергаки - одно из самых популярных туристических мест в ООПТ России. Бескрайние просторы тайги, красивейшие скалы, десятки живописных озёр, мощные водопады и живительная сила Сибири. Всё это подарит вам поход в Ергаки!



Вес собранного рюкзака всегда больше суммы веса находящихся в нем вещей.

Вещь, предоставленная сама себе, занимает весь объем рюкзака.

Емкость рюкзака по определению в 2 раза меньше вещей, которые в него нужно положить.

Тяжесть рюкзака всегда больше, чем тот вес, который вы можете поднять без посторонней помощи.

**Закон стоянок:**

Самая хорошая стоянка - 500 метров ниже по течению.

Самая хорошая стоянка занята другой группой.

**Законы костра:**

1. Дров и спичек нет.

2. Если и есть, то что-то одно.

Каждое путешествие – это большой урок. Урок для самих себя. Возможность познать мир, ответить на свои самые сокровенные вопросы. Встретить новых друзей и найти своё хобби. Расширить горизонты сознания и познать удивительные красоты нашей планеты! Поэтому, выбирайте места, которые вы хотите посетить, берите своего любимого человека, фотоаппарат и отправляйтесь на исследование нашего огромного мира.

А для нас, любителей активного отдыха, туризм - это рюкзак за спиной, романтика дорог, ночных костров, отношений людей близких по духу. Походы проходят, оставляя в душе яркий отпечаток покоренных вершин, пройденных порогов, преодоленных километров, общения внутри туристского

3. Если есть и то и другое, то либо дрова сырые, либо спичка последняя.

4. Где вы, там и дым.

**Закон сушки на костре:**

Как бы хорошо вы не следили за вещами, они все равно сгорят!

**Закон палатки:**

Чужая палатка всегда лучше.

Именно и только у вашей палатки неисправна молния.

Кто сказал, что комары ночью засыпают?

Тот, кто храпит, засыпает первым.

**Законы кружки:**

1. Если кружка пластиковая, то она разобьется.

2. Если металлическая, то утонет.

Замечание: Если вы являетесь обладателем пластиковой кружки, это еще не значит, что она не может утонуть!

**О погоде:**

1. В походе все к дождю.

2. Прогноз верен только для тех мест, где нас нет.

3. Плохие прогнозы всегда сбываются.

4. Температура воздуха прямо пропорционально количеству теплых вещей, взятых с собой.

5. Перед тем, как улучшиться, погода ухудшается.

**Правила ветра:**

1. Ветер всегда дует в лицо.

2. Если дует в спину:

а) Вы идете спиной вперед;

б) Вы идете не в ту сторону.

3. Если ветер дует со всех сторон одновременно, то Вы падаете.

Иногда один день, проведенный в других местах, дает больше, чем десять лет жизни дома.



братства. Согласитесь, в походах всё воспринимается острее - любовь, ненависть, смелость, трусость. Сразу видно насквозь любого человека. Мы можем забыть трудности, с которыми мы сталкивались, какие-то детали, но в нашей памяти навсегда остаются яркие и неподдельные эмоции, мы всегда вспоминаем с теплотой и лёгкой ноткой ностальгии гнем путешествие, а также будем рассказывать о нем детям и внукам. Ведь на старости лет им будет интересно, не то, как мы меняли свои телефоны и проводили время на работе, а пережитые нами приключения и эмоции, преобразующиеся в стихи, песни или интересные веселые истории. Истории складываются в основные теории и законы туриста. Давайте вместе с ними знакомиться, а точнее, вспоминать и примерять на себе. Все это взято, подслушано из жизни нашей кочевой, и действует до настоящего времени.

**Теория рюкзаков:**



## НЕ СБИТЬСЯ С ПУТИ!

На экологической тропе «К Спящему Саяну» на прошлой неделе Дирекцией природного парка были установлены специальные указатели, с помощью которых туристам будет легче ориентироваться на маршруте. Речь идет о семи знаках - указателях направления движения, каждый из которых возвышается над землей на 1,5 метра. Три сделаны из лиственной породы древесины, а четыре представляют металлическую конструкцию. Теперь туристам будет ещё проще понять, как добраться до озера Радужного и Висячего Камня и к тому же узнать, какое расстояние им осталось пройти до этих объектов. Эти места пользуются у путешественников особой популярностью, ведь на этом маршруте находятся основные природные достопримечательности природного парка «Ергаки».

Экологическая тропа «К Спящему Саяну», основной достопримечательностью которой является Висячий камень, с каждым годом привлекает внимание все большего числа людей. Обустроенная экотропа и наличие на ней информационных указателей поможет туристам быстрее ориентироваться в пространстве и более комфортно провести время.



Помимо установки указателей на экотропе «К Спящему Саяну» в этом году для удобства туристов было создано ещё одно место отдыха с познавательным стендом «Высотная поясность» перед подъёмом к озеру Уютному, также дополнительно установлены деревянные скамьи на озере Радужном. И, конечно же, продолжается строительство самой экологической тропы до Висячего камня, которая включает в себя отсыпные участки дороги, деревянные настилы и железные лестницы на подъёмах.

Дирекция природного парка «Ергаки» делает всё возможное для обустройства экологических троп на своей территории. Ведь эти тропы не только делают путешествие более комфортным для туристов, но и сберегают природные ландшафты от деградации почвенного покрова.



Пресс-служба КГБУ «Дирекция природного парка «Ергаки»

## ЕРГАКСКОЕ ЗАЗЕРКАЛЬЕ

С 15 по 21 августа этого года состоялась экспедиция научной группы специалистов из Сибирского федерального университета, Института леса СО РАН в особо охраняемые участки парка «Ергаки». В составе отряда были научные сотрудники, кандидаты биологических наук геоботаник Данилина Д.М., лесовед Коновалова М.Е., энтомолог Лоцев С.М., доктор биологических наук, специалист по биоразнообразию растений Степанов Н.В.



Целью работы группы было изучение разнообразия биоты парка и заложение площадок для длительного экологического мониторинга. Не секрет, что при сопоставлении человека с природой последняя часто несет значительный ущерб и изменяется до неузнаваемости. Проходит время и никто, включая учёных, не может представить и допустить, что некоторое время назад в Саянах была иная природа. Что в районе Танзыеба были черневые кедровники, сложенные такими деревьями, что их стволы не могли обхватить три человека. Как выглядела такая тайга представить сложнее, чем нарисовать ландшафт с динозаврами. Сегодня от этой экосистемы остались жалкие локуты, которые также человек стремится полностью уничтожить. Пройдет какое-то время и, возможно, люди с недоумением будут спрашивать: а что такое «кедр»? Он что и в Сибири рос?

Не осталось на юге края и других в той или иной степени ненарушенных сообществ. Вот и возникает необходимость делать фиксации мгновений сегодняшних, сохранившихся экосистем. В природных парках таких экосистем больше и за ними легче следить, поскольку любая деятельность человека регламентирована. Зачем этот мониторинг? Для того, чтобы когда человечество одумается и решит остановить разрушение биосферы (а другого выхода не будет, поскольку существование и самого человека будет под угрозой), были такие «реперные точки» экосистем, которые могли быть восстановлены. Поскольку экосистема сложна и точна в своем устройстве и её нельзя придумать и восстановить в произвольном устройстве по своему желанию. Нельзя вместо одного вида использовать другой, как нельзя у автомобиля вместо колеса использовать руль.

В природном парке «Ергаки» заложено уже около десятка таких площадок в разных его частях. Это, конечно, очень мало, поскольку природа парка очень разнообразна и уникальна. В 2020 г. работы по изучению биоты и заложению мониторинга проводились в особо охраняемой его части - в районе Черного озера. Это периферия парка, но эпицентр геологии, биоты, климата Западного Саяна: здесь сходятся разные хребты, образуя горный узел; здесь контакт разных природно-климатических зон, лесорастительных и флористических и даже административных районов. Степень нарушенности экосистем тут незначительная и это позволяет найти такие ключевые

участки, которые могли бы быть в будущем эталонными.

В итоге было заложено три мониторинговых участка, за которыми в дальнейшем будет осуществляться наблюдение. В случае медленных изменений (что характерно для ненарушенных участков) наблюдения проводятся раз в 10 лет. В случае меняющихся сообществ наблюдения учащаются.

То, что природные сообщества района Черного озера слабо нарушены - факт известный. Но тут еще и уникальные комплексы, виды животных и растений и их



## ДЕНДРОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ ПО «ЕРГАКАМ»

По всему миру ученые обеспокоены реакцией растительности, в частности лесных массивов, на потепление климата. Многие научные коллективы изучают то, как растительные сообщества реагируют на колебания температуры и влажности. Есть такой коллектив и в нашем регионе: Научно-образовательная лаборатория «Дендрология и экологический мониторинг» Хакасского технического института - филиала Сибирского федерального университета. Сотрудники этой лаборатории под руководством Бабушкиной Е.А. и Жирновой Д.Ф. приняли участие в экспедиции на территории природного парка «Ергаки» с 10 по 13 августа 2020 года в рамках изучения влияния изменения климата на горные леса Южной Сибири.

*«Механизмы адаптации лесных насаждений к глобальному потеплению климата являются очень актуальным вопросом. В настоящее время наблюдается неблагоприятная тенденция массовой гибели лесов в результате участвующих и более катастрофических засух в российских лесах. С другой стороны, в холодных условиях высокогорных лесов может наблюдаться и положительная реакция роста деревьев на потепление климата, включая зарастание тундры и альпийских лугов. Такие климатические тренды мы наблюдаем, в частности, на Юге Сибири, где за последние столетие среднеозоновая температура воздуха выросла на 2,5 градуса, а в лежащей немного южнее Республике Тыва почти на 4 градуса. Это в несколько раз выше «среднемирового» повышения температуры на 0,85°С. Мы стараемся выявить адаптивный потенциал деревьев, который можно будет использовать в*

*селекции и природоохранных мероприятиях с целью сохранения и улучшения сибирских лесов»*, - рассказала директор Хакасского технического института - филиала СФУ, кандидат биологических наук Елена Бабушкина.

Всего в экспедиции приняло участие 6 человек. Маршрут экспедиции был построен следующим образом: кордон Тушканчик (622-й км федеральной трассы Р-257) - оз. Светлое - г. Видовка - оз. Золотарное - оз. Ойское. Участников экспедиции на всем протяжении маршрута сопровождал участковый государственный инспектор парка Похилиук Алексей.

Образцы древесины (керы) кедров сибирского и пихты хвойного были собраны на г. Видовка, в окрестностях оз. Золотарного и оз. Ойского. Для сбора материала использовали специальные бурава диаметром всего 5 мм, чтобы не причинить деревьям существенных повреждений. Ученые выбрали участки в высокогорье вблизи верхней границы леса, где рост деревьев ограничен из-за короткого и прохладного лета.

*«В горах из-за сложного ландшафта можно наблюдать большое разнообразие местообитаний - от болот до скальников - на небольших расстояниях. Поэтому мы подбирали участки так, чтобы понять, какое воздействие оказывает региональный климат на хвойные деревья в разных условиях произрастания. Например, на г. Видовке пологий рельеф в зоне верхней границы леса обеспечил формирование плодородной почвы и богатого травянистого покрова, а крутой каменистый склон над оз. Золотарным является куда более суровым. Это иллюстрирует и различие расту-*

сочетания. Животные тут ведут себя более спокойно. Утром можно увидеть мирно пасущихся на лугу козусь. Подойти вплотную к сеноставке или канюку, увидеть охоту ласки, погоняться за полёвками, совершенно «не признающими» человека за какой-то значимый фактор. В этой части парка сохранились настоящие, древние (как говорят ученые: «коренные») кедровники из сосны кедровой сибирской возрастом 250 и более лет. Интересно, что почти нет других сопутствующих древесных пород. Очень мало (единично) тут представлена ель и пихта; также мало березы. И совершенно удивителен факт «зазеркальности» природы этих мест. Это выражается тем, что, например, крупные в «обычной жизни» растения - тут мелкие, а мелкие - наоборот слишком большие. Здесь можно, к примеру, увидеть золотой корень размером с борщевик. Конечно, 2-3 метровый борщевик рассеченный (*Heracleum dissectum*), тут всего достигает 50 см, но и золотой корень (*Rhodiola rosea*) превышает те параметры, которые приводятся для него в научной литературе, достигает 60 см высоты. Тут также мелкий иван-чай (*Chamaerion angustifolium*), реброплодник уральский (*Pleurospermum uralense*), осина (*Populus tremula*) - чуть выше куста смородины, но зато гигантских размеров достигают змееголовник (*Dracoscephalum grandiflorum*), дороникум (*Doronicum altaicum*), кровохлебка (*Sanguisorba alpina*) и другие; осина и древовидный можжевельник (*Juniperus communis*) имеют форму кустарника, жуки, которые должны жить в ельниках - живут в кедровниках, тундровые виды растут в тайге, совместно могут расти болотный белозор и степной чебрец, есть сообщества, которые геоботаники не знают как называть, растения, которые нельзя определить, полёвка за ночь может соорудить гнездо прямо на двигателе автомобиля и многие другие странные явления. Вероятно, на древней, девственной планете такими были большинство экосистем и лишь с появлением человека, а точнее после его разрушительной деятельности появилось явление «зазеркалья». Правда, на первых порах «зазеркалье» окружало лишь человека, а всё остальное было «нормальным». Но, по мере расширения ойкумены, «нормальности» становилось всё меньше, а «зазеркальности» всё больше. В конце концов человек стал называть «нормой» окружающую его израненную, почти уничтоженную природу, а про истинную «норму» забыл совсем. И теперь учёные, столкнувшись с этой «нормой» готовы назвать её «зазеркаллем», «аномалией», «артефактом» и лишь после осмысления ситуации приходится признать, что в «зазеркалье» живем мы, причем это «зазеркалье» - кривое.

**Николай Степанов,**  
доктор биологических наук,  
научный сотрудник КГБУ «Дирекция  
природного парка «Ергаки»



*щих там деревьев по внешнему виду, например, пихта на оз. Золотарном имеет стелющуюся форму. Мы ожидаем увидеть во втором случае более выраженную зависимость роста деревьев от зимних морозов. На Ойском озере мы нашли место, где одиночные кедровые возвышаются над молявыми пихтарником на курумах (нагромождение камней и скал), которые покрыты слоем почвы, мхом и кустарничками в средней части склона, но совершенно обнажены ближе к вершине хребта. Это различие в локальных условиях тоже может модифицировать реакцию деревьев на колебания погодных условий»*, - пояснила заведующая лабораторией, кандидат биологических наук Дина Жирнова.

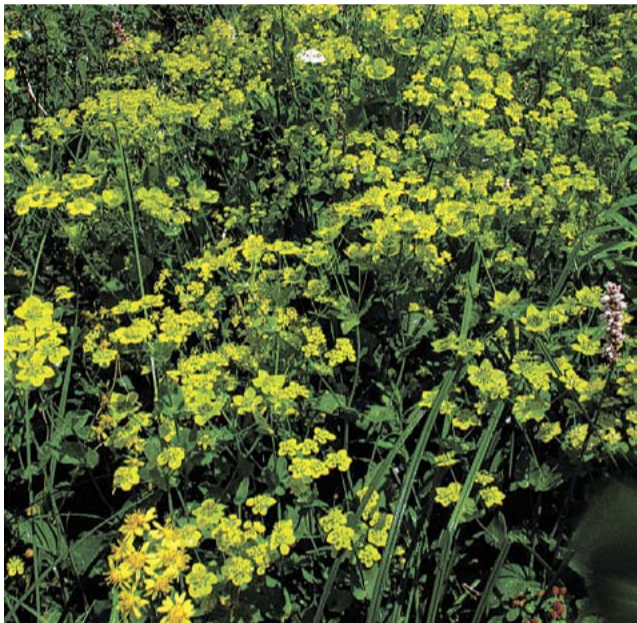
Участники экспедиции выражают огромную благодарность коллективу природного парка «Ергаки» за возможность провести часть своих исследований в этих уникальных местах и доброе отношение к научным сотрудникам.

**Жирнова Дина Федоровна,**  
к.б.н., доцент, с.н.с., и.о. заведующей  
Научно-образовательной лабораторией  
«Дендрология и экологический мониторинг»,  
Хакасский технический институт - филиал  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

## ВОЛОДУШКА - РАСТЕНИЕ СИЛЫ

В конце июля в природном парке «Ергаки» всё ещё можно любоваться альпийскими и субальпийскими лугами, которые вступили в последнюю стадию своего цветения. Сейчас, когда отцвели оранжевые жарки, голубые водосборы и горечавки, склоны приобрели в основном желтый цвет от пышно цветущих шапок молочая и володушки.

Род растений, названный по-русски «Володушка», а по-латыни «*Bupleurum*» принадлежит семейству Зонтичных, которое богато видами и широко распространено в умеренной зоне Северного полушария. Для всех представителей этого семейства характерно соцветие по форме напоминающее зонтик (отсюда и название семейства), особый тип плодов, характерные цветки и листья. Здесь есть и ценные лекарственные растения и очень опасные ядовитые, и пряные, и пищевые, и медоносы и декоративные.



Володушка золотистая в районе «Полки»

Володушка богата видами весьма ценными в лекарственном отношении. Возможно, что и название «володушка» происходит от старославянского «ладить» - лечить (а «воладить» по смыслу будет - вылечить), либо «владать» - сильный. И то, и другое подходит, поскольку лекарственные свойства володушки очень сильны и растения широко используются в народной медицине многих стран. Самое частое применение некоторых видов - при заболеваниях печени; также растения имеют сильные капилляроукрепляющие свойства. Латинское название «*Bupleurum*» расшифровать до сих пор не удалось. Древние греки таким словом называли неизвестно какое растение, а ботаник Карл Линней в 18 веке применил это название к володушкам.

Самой массовой володушкой парка является Володушка золотистая (*Bupleurum aureum*) - этот вид особенно массово встречается на высокогорных субальпийских лугах. Здесь даже распространен



Зонтики Володушки тушканчик



Володушка трехлучевая на берегу озера Карового

особый эндемичный подвид - Володушка золотистая Порфирия (*Bupleurum aureum* subsp. *porfirii*), который отмечен только на Алтае и в Саянах. Обычная золотистая растет в светлых лесах и на лугах. Название «золотистая» дано этой володушке за особый цвет у цветущих растений. Эта володушка является одной из самых лекарственных и самой крупной.



Володушка многожилковая на степном склоне

В степных экосистемах парка встречаются Володушки многожилковая (*Bupleurum multinerve*), двустебельная (*Bupleurum bicaule*) и козелецелистная (*Bupleurum scorzonerifolium*). У последних двух видов прикорневые листья очень узкие и больше напоминают листья злаков. Это также общеизвестные лекарственные виды. В высокогорьях парка до недавнего времени было известно две редкие володушки: трёхлучевая (*Bupleurum triradiatum*) и Мартьянова (*Bupleurum martjanovii*). Последняя настолько редка и уязвима, что внесена в Красную книгу РФ. В Ергаках была сделана единичная находка этого вида более полувека назад. С тех пор её тут не находили. Более многочисленной Володушка Мартьянова становится ближе к Енисею. Тем не менее этот вид является эндемиком



Володушка Порфирия в осенней окраске

Западного Саяна и не встречается более нигде, исключая примыкающий к Саянам район Алтая. Трёхлучевая володушка обычный вид ергакских высокогорий. Она встречается единичными растениями по курумникам, берегам ручьев, в тундрах. Это одна из самых мелких наших володушек и не имеет красочных соцветий, как у золотистой.

В 2010 г. в парке была обнаружена еще одна володушка, определить которую до вида не удалось.



Володушка тушканчик в субальпийском редколесье

Она была похожа сразу на несколько видов и понадобилось 10 лет, чтобы прояснить ситуацию. Наиболее сходным видом оказалась Володушка гульчинская, которая распространена в высокогорьях Средней Азии (Киргизия). Таким образом, новая володушка оказалась не только эндемичной и самой редкой, но и реликтовой - живым памятником эпох, когда флора Саян и Средней Азии представляла единое целое. Очевидно, это был третичный период или доледниковые эпохи (более миллиона лет назад). Поскольку новая володушка была впервые отмечена на склоне горы Тушканчик близ р. Тушканчик и одноимённого кордона, то и названа она была Володушкой тушканчик (*Bupleurum tuschkanzic*). Это одна из самых редких володушек Земли и может быть легко уничтожена при случайных действиях со стороны человека. Необходимо сделать всё возможное, чтобы сохранить этот необычный вид ергакской володушки.

**Николай Степанов,**  
 доктор биологических наук,  
 научный сотрудник КГБУ «Дирекции  
 природного парка «Ергаки»  
 Фото автора