



Путешествует клуб
“ЖИВОЕ СЕРЕБРО”

Министерство образования Республики Башкортостан
Управление образования Октябрьского района г.Уфы
Детский оздоровительно-образовательный центр туризма и краеведения
«Меридиан»
Образовательное учреждение с углубленным изучением отдельных
предметов № 42 Октябрьского района г.Уфы

ОТЧЕТ

О комплексной научной туристско-краеведческой экспедиции по реке Белой в ходе республиканского конкурса «Родные берега».

Проводящая организация: клуб «Живое серебро Башкортостана» средней общеобразовательной школы № 42 Октябрьского района г.Уфы.

Адрес школы: г.Уфа, 71, л.Менделеева, 153/3, телефон: 232-98-32

Маршрут: с.Ново-Субханкулово – с.Старо-Субханкулово – устье реки Кана – ущелье Карангы-тугай-баш – пещера Кабанташская – пещера Шульган-таш – д.Кутаново –д.Максютово.

Географический район – Южный Урал

Сроки проведения: 19 июня – 28 июня 2009 г.

Маршрутная книжка № 1, выдана МКК ДООЦТКиЭ Октябрьского района

Руководитель: Марушин Вадим Александрович, мастер спорта СССР по туризму, заслуженный учитель РФ и РБ, Почетный краевед РБ.

Уфа, 96, ул.Лесотехникума, 30 -12. 8-905-0000-809

Заместитель : Латыпова Айгуль Рафитовна, инструктор школьного туризма.
Уфа ,71, ул. Менделеева, 2001-5

**Решение МКК Октябрьского района
о зачете похода:**

Отчет рассмотрен 25 сентября 2009 г.

Председатель МКК

В.В.Сидоров

г. Уфа -2009

СПРАВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПОХОДЕ

Маршрут: с.Ново-Субханкулово – с.Старо-Субханкулово – устье реки Кана – ущелье Карангы-тугай-баш – пещера Кабанташская – пещера Шульган-таш – д.Кутаново – д.Максютово.

Протяженность маршрута: 128 км (активная часть), из них водная часть 88 км и радиальные исследовательские маршруты 40 км. 360 км – подъезд автобусом к началу маршрута до д.Ново-Субханкулово и 400 км возвращение в г.Уфу по его окончании.

Продолжительность: 10 дней из них 3 дневки для проведения научно-исследовательской работы.

Запасные варианты начала и схода маршрута: 1) д. Миндигулово – д.Киекбаево.
2) д.Киекбаево – пещера Шульган-таш.

НАШИ ШЕФЫ - ЗАО «КОНТИНЕНТАЛЬ»



Список участников экспедиции:

Фамилия и имя	Год рождения	Туристский опыт	Обязанности в группе
Мухаметшин Булат	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Капитан команды
Раимов Тагир	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Лоцман
Вахитов Эмиль	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Фотограф
Самойлов Илья	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Гидролог

Самигуллин Рустем	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Кинооператор
Муфтахутдинов Артур	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Кинооператор
Баширов Ришат	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Ихтиолог
Марюшко Ксения	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Ихтиолог, завхоз
Медведева Екатерина	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Ихтиолог-эколог
Тайгунова Регина	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Гидролог
Рахманкулова Элина	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Геоморфолог
Сагадеева Ралина	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Топограф
Мухаметшин Загит	1993	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Ремонтник
Латыпова Айгуль Рафитовна	1975	Инзер 1 к.с. Юрюзань 1 к.с	Зам.руководителя
Марушин Вадим Александрович	1937	Мастер спорта СССР по туризму	Руководитель

Все участники СП прошли медицинский осмотр и умеют плавать.

Имеют туристский опыт участников водных СП 1 к.с. по рекам Инзер и Юрюзань, а также некатегорийных СП по реке Уфе и Белой. Имеют накопительные справки выданные МКК Октябрьского УО г.Уфы,

СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ ПУТЕШЕСТВИЯ

Водный маршрут 1 категории сложности протяженностью 129 км и продолжительностью 11 дней совершен в верховье реки Белой с 19 по 30 июня 2009 года по территории Бурзянского района Республики Башкортостан.

Активная часть маршрута осуществлена сплавом на рафтах турфирмы «RIG» и составила - 88 км, пешеходные исследовательские радиальные выходы - 41 км., что соответствует спортивным требованиям маршрута 1 к.с.

Нитка маршрута: подъезд на автобусе из г. Уфы к началу маршрута д.Ново-Субханкулово–ск.Башкирская пята (обследование зимовальной ямы)– с.Старо-Субханкулово – р.Мазалы (исследование ручья – 1 км) – р. Урняк (рад. выход: исследование ручья, поиск серпентинитов – 4 км) – остров Сосновый – д. Миндигулово – ключ-воклюз Кавык-Куляк (исследование ключа, определение дебита) – р.Кана – о-в. Усть-Канский (исследование зимовальных ям и левобережного нерестилища – 1,5 км) – р.Кургас (исследование ручья – 1 км) – ущелье Карангы-тугай (исследование ручья Куйли-Куяш и зимовальных ям – 2,5 км) – остров Талпык (исследование ручья Авашла) – р.Таравал (исследование ручья – 1,5 км) – ск. Кабан-таш – место д. Акбулатово, р. Ямашла (исследование ручья - 1 км) – пещ. Шульган-таш – пещ.Голубиная (исследование Кутановского водопада) 0,5 км) – пещ.Антониева – Канырская пойма (исследование возможного нерестилища) – д.Кутаново – д. Максютново – отъезд в г.Уфу – 400 км (8 часов).

Освоенность маршрута высокая. В спортивных целях маршрут удобен для начинающих туристов-водников. С 1972 года входил составной частью Всесоюзного водного маршрута № 59 «Баштура». Маршрут пройден автономно, преследуя главные

цели: выполнение полученных научных и исследовательских заданий. Дает возможность автономного сплава как группами учащихся, так семейными туристскими группами.

Познавательная ценность, экскурсионные и краеведческие объекты маршрута.

Из наиболее интересных экскурсионных объектов встреченных на маршруте следует выделить:

1. **Пещеры:** «Шульган-таш», «Пропавшая яма», «Кабанташская», «Сказка», «Космонавтов», «Голубиная», «Антониевая» (Антонова).
2. Недавно восстановленные **Узянский и Кагинский пруды**, имеющие рыбохозяйственное, энергетическое, рекреационное и экологическое значение.
3. **Святой источник** вблизи шоссе у с. Кага.
4. **Скала «Башкирская пята»** (Сарыташ) у д. Ново-Субханкулово.
5. **Скала «Три брата»** у д. Ишдавлетово.
6. **Скала «Медвежья лапа»** (Кулак) вблизи ручья. Урняк.
7. **Ущелье Карангы-тугай**, связанное с башкирским эпосом.
8. Карстовую зимовальную яму **Карангы-тугай-баш**.
9. **Грифон Таравал**.
10. **Скала Кабан-таш**.
11. **Скалы-останцы** в 300 м ниже по течению от д. Акбулатово.
12. **Речку Шульган**.

Продолжительность маршрута 10 дней из них:

- подъезд к началу маршрута и возвращение в г. Уфу – 2 дня (760 км),
- сплав по реке Белой – 8 дней (88 км),
- пешеходные исследовательские радиальные выходы – (41 км).
- дневки – 3 дня.



Агидель – река туристская.

ЗАДАНИЕ

Туристскому клубу «Живое серебро Башкортостана» МОУ сош № 42 Октябрьского района городского округа город Уфа, совершающему туристскую эколого-гидрологическую экспедицию по реке Белой.

Руководитель клуба Марушин Вадим Александрович, учитель географии сош № 42, Президент Фонда ЮНЕСКО по РБ, заслуженный учитель России и Башкортостана, мастер спорта СССР по туризму, Почетный краевед Башкортостана, общественный инспектор рыбоохраны РБ.

1. Продолжить долгосрочный морфологический и экологический мониторинг ранее выявленных зимовальных ям, нерестилиц, и берегов на маршруте.
2. Завершить апробирование совместной авторской учебной программы «Юные географы-экологи-ихтиологи» для внедрения ее в качестве типовой в образовательные учреждения РБ.
3. Провести дальнейшие мониторинговые исследования зимовальной ямы «Карангы-тугай-баш» на реке Белой и состояние грифона «Таровал».
4. Провести учет и очистку встреченных родников, ручьев и ключей.
5. Мониторинг состояния русловых процессов на участках рек, имеющих нерестилища и зимовальные ямы на водоемах РБ.
6. Провести учет рыбаков-любителей, указав способы спортивной ловли.
7. Продолжить выявление мест нерестилиц, зимовальных ям с дальнейшим включением их в республиканский и российский реестр.
8. Выявить места возможных загрязнений водоемов сточными водами животноводческих ферм, кард и других источников антропогенного характера.
9. Провести отлов молоди рыб, оставшейся в отшнуровавшихся ямах и заливах.
10. В научных целях вести учет видового состава рыб, выявление их болезней путем опроса местных жителей, рыбаков и отловом рыбы сетями ячеей до 40мм.
11. Выявить места нарушений пользования водоемом при заборе воды для орошения культурных пастбищ, а также самовольной организации песчаных карьеров в водоохраной зоне.
12. Выявить эрозионные и иные русловые процессы, вызванные природными, аномальными явлениями и антропогенными факторами.
13. Продолжить сбор материалов для совместного издания книги «Путеводитель по водоемам Башкортостана».

Начальник Пермского территориального отдела
Средневолжского территориального управления
рыболовства по Республике Башкортостан

АЮПОВ Ш.С.

Туристская характеристика маршрута.

Маршрут соответствует первой категории сложности. Проходит по обжитой лесистой местности. Встречаются ручьи и родники с хорошей питьевой водой. Дров много, место для ночлега из-за большого количества туристских групп следует начинать заранее. Деревень, непосредственно расположенных на берегу Белой несколько: Миндигулово (частный магазин на самом берегу реки), Киекбаево (в 3 км, на дороге Ст.Субханкулово-Пещера Шульган-таш, Заповедник Шульган-таш, Кутаноов, с.Иргизлы (в 2 км от Кутаново) и Максютото. (начало Юмагузинского водохранилища).

Пополнение продуктами и медом возможно во всех указанных деревнях. В д.Киекбаево имеется выносной междугородный телефон. Связь через мобильные телефоны можно осуществить, лишь поднявшись на любой коренной берег. Предпочтительна связь «Мегафона», Через «Билайн»- связи нет.

Главными естественными препятствиями маршрута явились:

- надводные и подводные камни. В связи со средним меженным уровнем воды в реке камни, в большинстве своем, хорошо «читались» и свободно проходились по всему руслу реки;

- **шивера**, с правым прижимом к «рваным» скалам, в протоке острова Сосновый, проходится ближе галечной бровки острова. Длина более 100м.

- **шивера**, с левым прижимом и высокими стоячими волнами в левой протоке острова Караяр. Проходится посередине слива. Длина 80 – 100м.

- **травянистые склоны** коренных берегов речной долины, в районах радиальных маршрутов. Проходились с предварительным инструктажем по технике безопасности пешеходного вида туризма, установлением сигнала «камень!» и, используя самостраховку альпенштоком.

- **камнепадные участки вблизи отвесных скал** в период дождей. Проходились в стороне от них.

- **броды через протоки**, во время исследований ручьев и мест нерестилищ.

Броды проходились «стенкой» или с использованием альпенштока.

Все указанные препятствия простые. Требуют элементарной технической подготовке участников и не могут быть отнесены к сложным естественным препятствиям выше 1 к.с. - как водного, так и пешеходного видов туризма.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МАРШРУТА

Общие сведения о реке Белой

Река Белая – левый приток реки Кама. Берет свое начало в горном узле Урал-тау, в 4 км от д. Ново-Хусаиново Белорецкого района РБ. Общая протяженность реки 1475 км. Средний уклон реки равен 0,00039. Средняя абсолютная высота равен в 392 м, средний коэффициент извилистости равен 3,9. В спортивном отношении интерес представляет верховье реки. Сплаваться можно от д.Сосновка. На участке д. Сосновка и до деревни Максютото река носит горный характер. У этой деревни расположена верхняя граница Юмагузинского водохранилища.

Река протекает в хорошо выработанной долине, порою имеющей каньонообразные коренные берега. Лесистость местности составляет до 60-70%. Леса смешанные, на некоторых участках сосновые. Молевой сплав древесины по реке не ведется. Тем не менее, отголоски его видны постоянно: топляки, порою, устилают дно реки, выделяя при своем разложении фенолы. Замерзает река вначале декабря, а вскрывается в середине апреля. Деревень по берегам реки немного. Население в основном занято лесозаготовками, пчеловодством и лишь небольшая часть, на плакорных частях хребтов, земледелием. Особых препятствий при сплаве нет. Следует отметить возможность резкий подъемов уровней воды, вызванных дождями, выпадающими в верховье реки. Следует

сплавсредства вытаскивать высоко на берег и, ни в коем случае, не вставать на ночлег на первой пойменной террасе или островах. По спортивной сложности вся река отнесена к первой категории лишь в половодье, при сплаве на байдарках может быть засчитана 2-ой категории сложности. Меженный период наступает в начале июня. В зависимости от выпадающих летом осадков глубина сливов перекаатов может колебаться от 20 до 60-80 см. Типичными естественными препятствиями являются: мели, подводные и надводные камни в русле, поваленные весенними водами деревья, создающие завалы, прижимы. Препятствия проходятся без разведки. Лишь у Соснового острова, что в 2 км выше по течению реки, считая от д. Миндигулово, находится шивера с постоянным прижимом к скалам правого берега. В необходимом случае (в большую воду) там, между скальными выступами имеется «улово» для организации места страховки экипажем. Других серьезных препятствий на маршруте нет.

Таблица дневных переходов

День и дата пути	Участок пути	Протяженность (в км.) Ходовое время (час)	Естеств.препятствия	Примечания
1 день 19.07	г.Уфа –ск.Сарыташ -- Ст.Субханкулово- д.Ишдавлетово	360 км, 8 часов 12 км. 3 часа	Современная трасса с АЗС	Автобус.СкалаСарыташ, Святой источник.. .Сплав
2 день 20.0.7	д.Ишдавлетово – ручей Урняк	14 км.		Рад выход по ручью.Очистка ручья
3 день 21.07	Руч.Урняк –о-в Караяр	20 км..из них 5 км пешком		Исследование мест нерестилиц и зим.ям
4 день 22. 07	О-в Караяр – о-в Нижн. Толпак	12 км из них 5 км пешком		Исследование мест нерестилиц и зим.ям
5 день. 23 0.7	Дневка. Исследование долины Карангы-тугай	12 км пешком и 6 км по воде		Проведение научных изысканий изменения русла реки.
6 день 24. 07.	Дневка. Исследование нерестилиц в долине Карангы-тугай-баш	6 км по воде и пешком вдоль берега		Научные изыскания зимовальной ямы.
7 день 25.0.7.	О-в Нижн.Толпак – руч. Тютюлянды	8 км. Из них 2 км пешком		Экологическое обследование ручья. Посещение и топосъемка Кабанташской пещеры.
8 день 26.0.7.	Р.Тютюлянды – пещ.Шульган-таш- Антонова пещера	28 км 6 часов.		Обследование зимов. Ямы у дер.Акбулатово. Очистка родника. Выход на маршрут в 9ч.
9 день 27.07.	Дневка.	Обследование и очистка. ручья		Обследование Канырской поймы
10 день 28. 0.7	Антонова пещ.- д.Максютово – г.Уфа	16 км. 4 часа. Автобус 400 км 8 часов		Обследование экологич.состояния устья р.Иргизла.
Итого		128 км		

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МАРШРУТА

1 день. 19 июня.

Направление маршрута: Скала Сарыташ – д.Ишдавлетовский родник.

Протяженность 12 км. **Ходовое время** 3 часа. **Солнечно.**

Маршрут начали от скалы Сарыташ, расположенной на правом берегу Белой в километре ниже устья реки Ю.Узян – левого притока Белой. Метрах в 300 выше по течению от скалы, в Белую впадает ручей, протекающий через д.Ново-Субханкулово, отстоящей от берега Белой километра за 3.

Такое начало маршрута вызвано тем, что от этой скалы начинается длинная зимовальная яма, а о самой скале сложена легенда, объясняющая ее два названия: Сарыташ, что означает рыжий камень и Башкирская пята. Говорят, что давным-давно у одной башкирской женщины из этой деревни родилась дочь, волосы которой были рыжего цвета. А известно, что у башкир, в подавляющих случаях, цвет волос черный. Вот и заподозрил ее муж измену жены. Загнал он жену и дочь на эту высокую скалу и сбросил вниз. С тех пор и имеет эта скала кроваво-красный цвет. В действительности же цвет этой скале придают накипные лишайники, красиво выделяя ее на фоне неба.

Сразу за скалой начинается очень большой и глубокий плес с зимовальной ямой длиной до 70-80 метров и глубиной до 5-6 метров. По правому берегу тянется территория пионерского лагеря, а через 2 км появляется райцентр Бурзянского района село Старо-Субханкулово. Пристаем у Черемухового острова в правой его протоке, Делаем отметку в маршрутных документах. Погода хмурится. Нет-нет и начинает накрапывать дождь. Новый мост на металлических сваях-трубах, перекинутый через Белую у Черемухового острова, снял многие проблемы прохождения под ним. Пролеты моста широкие, сваи гладкие, без «зацепов».

Прохождение плеса, тянущегося вдоль пос.Агидель, обычно занимает около 20-30 минут. Течение почти отсутствует.

Перекат в конце поселка проходится ближе к левому берегу, в его конце следует держаться слива посередине реки. Небольшая шиверка перед скалой «3-х братьев» проходится ближе к правому берегу. Деревня Ишдавлетово, стоящая на левом берегу вдоль речного плеса, стала восстанавливаться. В конце плеса следует перейти вначале к правому берегу, а затем в слив «корыта» левого.

По нашим наблюдениям, за последние 8-10 лет русло Белой у этой деревни сильно обмелело. Причиной тому являются – как естественные процессы, разрушающие широкую правобережную пойму так и антропогенные факторы. Первая – естественная, постепенно создает условия для образования острова вдоль правого берега, напротив скалы, образуя все время расширяющуюся протоку. В ее конце уже образован мелководный залив, берега которого сложены аллювиальными отложениями.

Антропогенными причинами являются: строительство насыпи для моста, соединяющего с.Ст.Субханкулово и поселок деревообработчиков Агидель, расположенный на левом берегу Белой и мелководные автомобильные броды у пос.Агидель, разрушающие дно речной долины.



Зимовальная яма, которая находилась в Ишдавлетовском плесе заилилась и обмелела. На ночлег остановились метрах в 500 ниже деревни напротив родника, на крутояре левого берега.

2 день. 20 июня.

Направление маршрута: род. Ишдавлетовский – р. Урняк.

Протяженность 14 км. Ходовое время 4 часа. Переменная облачность.

Все наши стоянки приурочены к родникам. Тем не менее, родниковую воду постоянно возим с собой т.к. многие из известных родников в этот засушливый год пересохли. Ишдавлетовский родник мощный. Имеет два выхода из делювиальных скальных отложений. Общий дебит их приблизительно составляет более 0,5 куб.м. в секунду. В засушливую пору он несколько снижается. Но на протяжении сорока лет его мониторинга, ни разу не было случая, чтобы он пересох. На воду в ручье Урняк, вблизи которого намечена наша очередная стоянка, мы не надеялись, поэтому взяли с собой наполненные емкости.

Перекаты из-за мелководья неглубокие, но позволяют нам не вылезать из рафтов для их ручной проводки. Встретили несколько рыбаков, которые рыбачили с берега.

Течение реки ровное, камни в русле реки не представляют опасности. Километрах в полутора до устья ручья Урняк встречаются красивейшие скалы. Первая похожа медвежьей лапой, а вторая на остроконечный конус. За ними находится глубокая зимовальная яма. Впервые увидели «игру» хищной рыбы.

На ночлег встаем на левом берегу, напротив остроконечной скалы.



Очистка и исследование Ишдавлетовского родника

3 день. 21 июля.

Направление маршрута: р. Урняк-остров Караяр.

Протяженность 20 км. Из них 5 км пешком. 5 ходовых часов. Переменная облачность.

Радиальный выход к ручью Урняк на поиски серпентинитов и очистки ручья.

В далеком 1973 году нами, здесь, в устье ручья Урняк, была найдена огромная глыба серпентинита. В то время геологическим движением школьников Башкирии руководил замечательный человек, геолог Башкирского Геологуправления, Феодосий Феодосиевич Чебоевский.



Перекат-шивера с прижимом ниже устья ручья Урняк

Узнав о нашей находке, он попросил нас организовать на следующий год вновь экспедицию, и сделать в месте этой находки серпентинита поиск возможного появления ультраосновных горных пород. Мы осуществили эту работу, но, как и сейчас, ничего не нашли. Хотя искали обнажения тщательно.

Дело в том, что геологической партией БТГУ, работавшей в 1972-73 годах в этом районе, были обнаружены метаморфические породы, не характерные для этого геологического района. Поэтому, в случае обнаружения нами серпентинитов, означало наличие интрузии – прорыва земной коры магматическими породами. В свою очередь это привело бы к выявлению перспективного района залежей ряда полезных ископаемых.

Прошло с тех пор 36 лет. Предположение, которое мы сделали в то время, думаем, правильное: глыба серпентинита была принесена сюда на льдине во время весеннего ледохода. Она откололась от обнажения и упала на льдину, которую случайно, прибило именно в устье ручья Урняк где она и лежала. Глыба была большая. Приблизительно: 70 x 80 x 100 см. Сильно выветрена, легко поддавалась раскалыванию. Образец с нее был в свое время доставлен в БТГУ Ф.Ф.Чебоевскому и вызвал в то время немало разговоров среди геологов.

Ручей Урняк пересыхающий ручей. Длина его не превышает 1 км. Питается грунтовыми и поверхностными водами. Для нереста рыбы он не пригоден. Выработанный тальвег небольшой, что подтверждает непостоянство функционирования ручья. Тем не менее, за время наших наблюдений он значительно углубил и расширил свое русло. К сожалению, из-за расположенной рядом с ним поляны, которую постоянно используют для отдыха автомобилисты, русло ручья захламлено.

Произвели замеры зимовальной ямы, расположенной вблизи скалы левобережного коренного берега. Ее параметры: глубина 5,3 м, длина 40-50 м, ширина до 20 м, Приурочена она ближе к правому коренному берегу. В ее конце большая глубоководная заводь.

4 День. 22 июня.

Направление маршрута: о-в Караяр – о-в Нижний Толпак.

Протяженность 12 км. Из них 5 км пешком. **Облачность.** Ходовое время 4 ч.

Сразу за устьем р.Урняк через Белую проходит ЛЭП. Течение реки ровное, быстрое. Метрах в 200 ниже по течению от ЛЭП находится остров Сосновый. Практически он всегда проходится правой каменистой протокой. Перекат со стоячими волнами до 50-60 см. Напоминает шиверу. Проходить его следует вблизи острова. В этом случае теряется скорость, но судно уходит от захлестывания волнами, но самое главное: в конце переката существует серьезный прижим к выступающим рваным скалам.

За перекатом, в полукилометре – остров. Он проходится левой протокой.



Зимовальная яма выше устья ручья Урняк

За д. Миндигулово тянется ровный перекаат длиной около километра. В его конце, на левом берегу, находится небольшой вклюд называемый Кавык-Куляк. Он несколько напоминает грифон Таравал, но вытекает не из делювиальных отложений, а, как и

положено вкюзу – из глубокой расщелины воронкообразной формы. Наблюдая за ним многие годы можно сделать следующий вывод.

1. Источник Кавык-Куляк постоянно действующий.

2. Дебит источника практически постоянен. Следовательно, питание его осуществляется из глубинных водоносных слоев. Расход воды составляет 1,5-1,8 куб.м. в секунду.

3. Вода постоянно прозрачна с характерным голубоватым цветом, обусловленным большим содержанием в ней растворенного известняка.

4. По рассказам местных жителей этот вкюз является местом нереста тайменя и хариуса. На нем долгое время работала водяная мельница – такая же, как и на ручье Сукуруй, затопленного в настоящее время водой Юмагузинского водохранилища.

Устье реки Каны за последние годы существенно изменилось. В нем появилась наносная песчаная дельта, прорезанная протоками на мелкие острова заросшие тальником. Вода в реке мутная. За 15-20 лет наших наблюдений, река сильно обмелела и заилилась. Большая зимовальная яма, которая была в 100 метрах ниже устья реки, исчезла. Вторая – у левобережной скалы, сократилась в объеме. Ее прежняя глубина составляла 7-7,5 метров. Сейчас она равна 3,5

Главными причинами, вызвавшими обмеление реки Каны и создание в ее устье песчано-илистой дельты являются антропогенные факторы.

1. Вырубка лесов в Кананикольском лесничестве.

2. Строительство насыпных шоссейных дорог вдоль длины реки.

Через полкилометра от устья р. Каны начинается Канский остров. Проходима левая протока. В ее конце находятся 2 острова, которые делят протоку на 3 части. Проходима средняя протока вдоль большого острова.

Обмеление и зарастание правой протоки Канского острова вызвано, прежде всего, антропогенным фактором – начало протоки завалено топляками бревен, оставшихся в русле реки после молевого сплава. Несмотря на то, что молевой сплав древесины по рекам Башкирии был прекращен вначале семидесятых годов, утонувшие бревна часто выстилают собой речное дно. Лежат они до того плотно, что не видно дна. Именно этот фактор затора бревен в правой протоке Канского острова вынудил реку Белую образовать перед Канским островом плес, переходящий в мелководье, а затем, прижавшись к левому коренному берегу образовать вдоль него глубоководную протоку шириной в 15-20 метров.



**Коренной берег с зимовальной ямой
вблизи устья р. Каны**

На ночлег встаем на крутояре правого берега.

За Канским островом с его песчаной косой, в мякоти левого коренного берега нами выявлено нерестилище. Оно представлено узким хорошо прогреваемым заливом, в среднюю часть которого впадает небольшой ручей. Нерестилище имеет глубину до 1 м с ровным, покатым песчано-илистым дном.

Из-за высокой воды произошли изменения в прохождении острова Караяр, что находится километрах в двух ниже по течению от Канского острова. В меженный период остров проходится левой протокой имеющей левый прижим к коренному берегу. К тому же в ее конце постоянно стоят высокие волны. Мы же прошли правой протокой, которая

обычно непроходима из-за мелководья. За ЛЭП, перекинутой через Белую по правому берегу впадает большой ручей Кургас. Устье его находится в небольших зарослях тальника. Это место было нами предусмотрено на случай схода с маршрута из-за возникшего «ЧП». Вдоль ручья идет гужевая дорога, которая через 2,5 км приводит в деревне Киекбаево, стоящей на тракте, ведущим в Бурзян. Деревня большая. В ней есть магазин, школа, можно заказать хлеб. Ручей захламлен, и загажен местными жителями свалками мусора.

Встреченные перекаты глубокие и простые. По левому берегу встречаются выходы 2 родников с чистой водой. Находятся они в расщелинах скал у самого уреза воды. Длинный плес заканчивается у входа в Сумрачную долину, называемую местными жителями Карангы-тугай. Встреченный остров Нижний Курыгас проходим обеими протоками, но правая протока предпочтительней, т.к. глубже. Неудобством следует считать выход из нее. В самом ее конце главная протока разделяется островами. Самой глубокой, проходимой в любую воду, является правая. Она идет вдоль коренного правого берега. Протока имеет небольшой и не опасный правый прижим. Другие протоки мелководны, но прямые и с песчаным дном. Мы прошли прямо, левой протокой т.к. воды в ней было достаточно.

Сразу за островом, с правого берега впадает ручей Куйли-Куяш. Исследуя его, выяснилось, что устье ручья - одно из предпочитаемых мест отдыха туристов. Это было видно по тому мусору, что накопился за многие годы, а его остатки не были унесены весенними водами. Вдоль ручья множество срубленных деревьев. Речная пойма неширокая: не более 150 метров. Упирается в высокий каньонообразный коренной берег.

В весеннее половодье вполне реален нерест рыбы: пойма низкая, ровная с проточной водой протекающего через нее ручья. За устьем ручья тянется длинный (около 500 м) и глубокий плес с омутами глубиной до 6м.

Встреченный остров Толпак проходим правой протокой, а следующий за ним Нижний Толпак, поделенный на две части, проходим посередине - левой протокой.



Вход в ущелье Карангы-тугай. Плес с зимовальной ямой

На ночлег встали напротив высокой левобережной скалы, на высоком берегу. В скале бьет, известный лишь нам, небольшой родник. Неприставая к берегу для ночлега мы сразу же расчистили его, а вечером наполнили его водой емкости. И не напрасно, т.к. уровень воды в реке Белой за ночь, поднялся по вертикали на 12 см.

5,6 День 23, 24 июня. Дневки.

Исследование зимовальной ямы и нерестилищ в долине Карангы-тугай-баш. 12, км пешком и 6 км по воде. Переменная облачность.

Место для дневки выбрали на высоком правом берегу, в редколесье, рядом с Мансуровской поляной. Здесь и расположена зимовальная яма. Сделали общую фотографию на фоне флага наших многолетних спонсоров: фирмы «Континенталь».

Вечером, имея на то разрешение рыбинспекции, по отлову рыбы для исследовательской и научной работы, поставили сети. И не только узнали видовой состав здешних рыб, но и едим прекрасную уху.

Зимовальная яма, мониторинг которой мы ведем более 20 лет, уникальна во многих отношениях.

Во-первых, образована она в результате карстового провала древних известняков Премского периода. Лет 30 тому назад она имела глубину 14 метров. Во-вторых, изменения ее глубины проходило незначительно и постепенно вплоть до 1994 года: Тирлянского наводнения. После него яма сразу «потеряла» 4 метра глубины, 15 метров длины и около 20 метров ширины. Песчаный склон правого берега, на котором мы расположились, был довольно глубоким. Уже через 2-3 метра глубина русла реки достигала более двух метров. В 1995 году (на следующий год после наводнения) песчаный склон превратился в отмель. Глубина более 2х метров стала начинаться метров с 7 от берега.



Известняковая скала с карстовым провалом и зимовальная яма в ущелье Карангы-тугай-баш (Главная сумрачная долина).



В 1996 году произошла очередная трагедия: Бурзянское наводнение. Оно не только унесло множество построек в верховье реки, но и несколько жизней жителей деревень, стоящих вблизи реки Белой

В настоящее время параметры этой зимовальной ямы следующие: длина, считая от конца переката – 60 м, ширина от скалы до глубин от 3 до 7,5 м - 35-42 м. То есть явно видно действие наносов,

состоящих в основном из аллювиальных отложений в виде песка, мелкой гальки, а также и делювиальных обломков, которые сосредоточены на дне вблизи скалы.

Дно по фарватеру реки стало более ровным: большие подводные камни-валуны заилены и нивелированы речными наносами. Кроме того, накоплению аллювиальных наносов на дне реки и в зимовальной яме способствуют три больших топляка – три ствола берез, смытых с правого берега речной долины и принесенных сюда половодьем. Рыбы в яме зимовать стало значительно меньше.

Как выяснилось, в километре ниже по течению от зимовальной ямы, в пойменном мелководье правого берега появилось и нерестилище. По всей вероятности оно образовалось по двум причинам. Во-первых, из-за затора старой протоки топляками бревен, как в случае у Канского острова и во-вторых - из-за перемещения русла реки ближе к левому берегу. Нерестилище занимает площадь блинною в 70-80 метров при ширине до 50-60 метров. В летний период здесь образуется мелководная протока, полностью заросшая водной растительностью

Вечером, до бани, проводим праздник Нептуна.



Праздник Нептуна

7 День. 25 июня.

Направление маршрута: остров Нижний Толпак – руч. Тютюлянды.

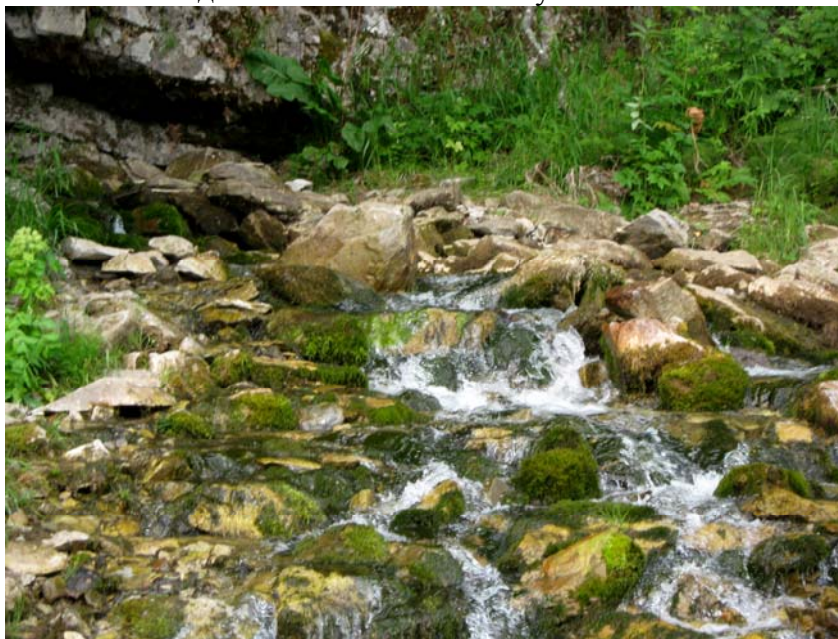
Протяженность 8 км. Переменная облачность.

Вышли после обеда. Таравальский остров прошли левой протокой. Если пристать за островом к пойменному левому берегу то, имея топографическую карту, а лучше кроки с нанесенной на ней пещерой «Пропавшая яма», можно выйти к ней. Эта пещера одна из самых глубоких пропастей на Южном Урале. Глубина ее составляет 98 метров. К сожалению, уже имеются погибшие в ней туристы-спелеологи. Поэтому кроме осмотра ее входной части не следует «искать приключений».

За островом встречается галечный перекаат Он проходим по сливу. Ежегодно левый берег сложенный галечником наступает на русло реки. Заставляет его отступать к правому берегу, разрушая при этом его неширокую пойму, ограниченную скалистым выступом. Конец переката представлен ежегодно увеличивающейся в длину широкой и мелкой отмелью, которая заканчивается вблизи грифона Таравал.

Устье небольшой речки Таравал прячется, прижимаясь к крутояру левого берега. Многолетние наблюдения за местом впадения ручья и грифона Таравал убедительно доказывают, что это одно из немногих постоянных мест нереста тайменя.

Правобережная пойма высокая и редко заливается полыми водами. Она упирается в коренной берег, представленный высокой скалой Кабан-таш. Ниже нее тянется плес с глубокой зимовальной ямой длиной более 150 м и глубиной 6 м.



Грифон Таравал.

Посещаем несложную Кабан-ташскую пещеру, отнесенную геоморфологами к органному типу.

О скале Кабан-таш сложено несколько легенд. Касаются они необычности ее формы. По одной, наиболее распространенной легенде, скала Кабан-таш, что на русский язык переводится как каменный стог, появилась так.

В деревне Акбулатово, что стоит на правом берегу Белой в 4 км ниже по течению от нее, жил богатый бай. В одно неурожайное лето, когда все луга посохли у него же уродилось благодатное сено. Скосил он его и сложил большим стогом на берегу Белой. Пришла зима, а с ней бескормица. Стал этот бай сено втридорога продавать. Не простил народ ему такой жадности и проклял бая. Окаменел стог. И стоит он сейчас скалой на берегу Белой обдуваемый всеми ветрами. За скалой и плесом встречается каменистый пережат, который, несмотря на стоячие волны, несложен и проходится посередине.

Ручей Тютюлянды, по давним опросам местных жителей является постоянным местом нереста хариуса. В нем встречается и мелкая форель-пеструшка. Вода в ручье чистая и холодная. Ручей имеет дебит около 1 куб.м. в секунду. В засушливое время не пересыхает, а дебет сокращается вдвое.

Встаем на поляне правого берега два года тому назад подвергшемуся пожару. Вместе с травой сгорела и ольха, растущая вдоль берега реки. Поэтому дров много. Устья ручья, который мы стали чистить, находится напротив нас.



Скала Кабан-таш (Каменный стог)

8 День. 26 июня.

Направление маршрута: ручей Тютюлянды - пещера Шульган-таш – Канырская пойма (Антониевая пещера).

Протяженность: 28 км. Из них пешком 2,5 км. Ходовое время 6 часов. Переменная облачность.

Вышли рано – в 9 часов, чтобы избежать очереди посетителей пещеры Шульган-таш. В плесе, напротив бывшей д.Акбулатово есть небольшая яма. Раньше она была зимовальной. В настоящее время она сильно обмелела.

Вдоль правобережного склона траверсом идет стежка тропы. Она ведет к входу пещеры Сказка. Пещера горизонтального типа, имеет шкуродеры. За оставшимися двумя домами бывшей деревни Акбулатово русло перегорожено островом. Следует идти правой протокой. Перед ней, с правого берега, в Белую впадает ручей Ямашла. Ручей чистый, протекает в широком межгорном распадке. Порос ивняком и водной растительностью. Весной, наверняка, в него на нерест идет рыба. Этому способствует ширина распадка, по которому меандрирует ручей.

Метрах в 200 ниже острова, под скалой-останцем правого берега, бьет замечательный родник. Пристаем, набираем воду.

К поляне, на которой видны строения заповедника Шульган-таш, не пристаем, а плывем дальше, к Маратовскому острову. Остров галечный. Правая протока мелкая, проходима лишь по большой воде. Левая протока неширокая, но довольно глубокая. В ее конце встречаются 3 камня. Все их не обойти. Советуем первый камень обойти справа, а затем, развернувшись кормой (или носом) постараться пройти между двумя остальными. Камни не опасные, так как представлены валунами, обработанными текущими водами.



Через километр от них, в нижней части отвесного скалистого берега, виден грот, позволяющий вплыть в него небольшому туристскому судну. Здесь по утверждению егерей находится место зимовки тайменя. Вполне возможно, т.к. грот расположен в плесе реки, ограниченный с обеих сторон перекатами – излюбленным местом хариусов, которыми предпочтительно и питается таймень.

Посещаем пещеру Шульган-таш и музей меда. Ничего особенного гиды ребятам не рассказывают. Пользуются старыми материалами.

За устьем реки Шульган русло Белой обмелело, образовав галечные отмели и острова, меж которых текут узкие и мелкие протоки. Проходить этот участок советуем, держась ближе к правому берегу. За правобережной скалой с виднеющимся входом в пещеру Космонавтов, тянется плес. Он упирается в остров. Правая протока заросла густой водной растительностью. Левая глубокая и узкая с быстрым течением. Через километр от острова река делает правый поворот и появляется скалистая стена с входом в Голубиную пещеру. В конце этой скальной стены находится водопад, найденный и названный мною Кутановским. Водопад плохо виден с реки. Представляет собой каскад, падающий с уступов – также, как и найденный мной в 1971 году водопад Учкотлы.

Остров Дощечка проходится левой протокой. Имеется небольшой левый прижим. Перед скалой, в которой расположена Антонова пещера, с правого берега высятся отвесные скалы. Но глубина реки у их подошвы в 4 метра не позволяет отнести к месту зимовки рыбы.

Встаем на ночлег на большой поляне левого берега, в 300 метрах ниже Антоновой пещеры на территории заповедника. Пришедшему к нам с проверкой егерю показываем документы, позволяющие нам здесь остановиться.



Канырская пойма. На заднем плане скала с Антоновой пещерой

9 День. 27 июня. Дневка. Переменная облачность.

Проводим ревизию и ремонт снаряжения. Вечером делаем прощальный костер. Спускаем на речную гладь Белой зажженные свечи поставленные в наполненные песком баночки из под пластиковых бутылок, Зрелище не забываемое! Ночная река осветилась плывущими по течению огнями.



До свидания, красавица Агидель!

10 День. 28 июня.

Направление маршрута: Канырская пойма - д.Кутаново – д.Максютов

Пройденное расстояние 16 км. 4 ходовых часа. Переменная облачность.

Канырская пойма – небольшое межгорное понижение сложенное аллювиальными и делювиальными отложениями. Является первой пойменной террасой реки Белой. Образована она наносами небольшого, пересыхающего в засушливые годы ручья Канырка – левого ее притока. Пойма постоянно заливается вешними водами. Из-за своего положения на повороте реки Белой ее крутой берег (крутояр) постоянно разрушается, отодвигаясь внутрь бельской поймы к выработанному ручьем межгорному понижению. Крутояр сложен рыхлыми горными породами – песком, гравием, илом, которые уносятся вниз по течению и оседают в районе д.Кутаново, образуя там мелководье по всему руслу реки. По нему в любой меженный период действовал автогужевой брод, соединяющий д.Кутаново с селом Иргизлы, расположенном на противоположном левом берегу в 2-3 км. Два года тому назад здесь был построен современный автогужевой мост, решивший эти проблемы. Естественный процесс размыва Канырской поймы, помимо образования указанного мелководья, превратил остров, который некогда существовал выше от образованной отмели, в невысокий заболоченный берег. Этот остров существовал до 1996 года, а его узкая, но глубокая левобережная протока была основной при прохождении туристскими судами этого участка реки.

Недоходя до моста 150-200 м следует перейти к левому берегу: здесь находится узкий слив. Ниже моста русло завалено камнями. Надо быть осторожным.

Путь до д. Максютото прост. Строения деревни перенесены вверх по долине, нижняя часть которой затоплена водами недавно созданного Юмагузинского водохранилища. К деревне проложена гравийная дорога, ведущая в с.Старо-Субханкулово. В Уфу выехали в обед. Путь занял 8 часов.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ЦЕЛИ ЭКСПЕДИЦИИ.

1. Выполнение авторской программы «Юные географы-экологи-ихтиологи» разработанной руководителем данной экспедиции, ставшей победителем республиканского конкурса авторских программ в 2008 году.
2. Сбор исследовательских материалов для участия в республиканском конкурсе юных геологов и натуралистов «Родные берега», проводимого Министерством образования РБ и Министерством природопользования и экологии РБ.
3. Продолжение научного долгосрочного экологического мониторинга зимовальной ямы в долине реки Белой.(Ущелье «Карангы-тугай-баш» - «Главная сумрачная долина»).
4. Исследование речной долины для выявления возможных мест формирования зимовальных ям и мест нереста рыбы.
5. Гидрологический и экологический мониторинг ранее выявленных родников и ручьев на маршруте.
6. Учет рыбаков-любителей и способы их рыбной ловли.
6. Мониторинговые наблюдения за количеством и видовым составом рыб в основных местах их скопления (по собственным наблюдениям и опросу местных жителей).
7. Ведение долгосрочного мониторинга русловых процессов речной долины на протяжении всего маршрута. Выявление причин, вызвавших эти изменения.
8. Влияние русловых процессов на образование новых мест нерестилищ..
- 9.Выполнение заданий Пермского территориального отдела Средневолжского территориального управления Росрыболовства по РБ.
10. Выполнение спортивных нормативов по спортивному туризму.
11. Съемка видеофильма

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ЭКСПЕДИЦИИ

1. Авторская программа «Юные географы-экологи-ихтиологи» подтвердила свою состоятельность. Были проведены все практические занятия, заложенные в программу. Изучены причины, вызвавшие изменения в русловых процессах речной долины в конкретных местах маршрута. К ним относятся:

А. Естественные процессы связаны с различными видами выветривания и климатическими причинами. Так в результате дружной весны с одновременным выпадением большого количества осадкой в 1996 году река Белая не только затопила первую и вторую пойменные террасы, но и произвела разрушения более высоких берегов, сложенных комплексов горных пород делювиального и аллювиального происхождения. Переместила не только на льдинах, но и по дну русла реки огромные обломки скал.

Вырванные половодьем с корнем прибрежные деревья разрушали крутояры пойменных берегов, создавали завалы в малых протоках, заставляя реку расширять и углублять новые и старые русла проток островов. Это в дальнейшем привело к понижению базиса эрозии реки, а следовательно, прекращению деятельности родников, расположенных вблизи уреза воды, над которыми мы ведем мониторинг многие годы.

Тальвег ручья Урняк, углубился почти на метр по сравнению с тем, которое мы наблюдали в 1971-72 годах. Исчезли родники, расположенные у уреза воды, в 100 метрах ниже по течению от д.Ишдавлево. На правом берегу в 1 км ниже устья р.Урняк, и в 2 км на левом берегу от ручья, вначале д. Миндигулово. Исчезли родники и на левом берегу в 200-250 метрах выше по течению от острова Караяр. Понизился дебит родников расположенных на левом берегу у острова Таравал.

Канырская пойма – небольшое межгорное понижение, являющееся составной частью поймы реки Белой. Образована она наносами небольшого, пересыхающего в

засушливые годы ручья Канырка – левого ее притока. Пойма занимает первую речную террасу, постоянно заливаемую внешними водами. Из-за своего положения на крутом повороте реки Белой ее берег (крутояр) постоянно разрушается, отодвигаясь внутрь бельской поймы к выработанному ручьем межгорному понижению. Крутояр сложен рыхлыми горными породами – песком, гравием, илом, булыжниками которые уносятся вниз по течению и оседают в районе д.Кутаново, образуя там мелководье по всему руслу Белой. Здесь в любой меженный период действовал автогужевой брод, соединяющий д.Кутаново с селом Иргизлы, расположенным на противоположном левом берегу в 2-3 км. Два года тому назад в этом месте был построен современный автогужевой мост, решивший эти проблемы. Естественный процесс размыва Канырской поймы, помимо образования указанного мелководья, превратил остров, который некогда существовал выше от образованной отмели, в невысокий заболоченный берег. До 1996 года этот остров существовал, а его узкая, но глубокая левобережная протока была основной при прохождении этого участка реки

Несомненный интерес вызывает весенний нерестовый ход леща в этом, 2009 году, который явился для жителей д.Кутаново и Иргизлов «манной небесной». По рассказам местных жителей лещ шел «сплошняком», занимая практически все русло реки. Его ловили всем, чем только можно. Некоторые налавливали по 2-3 мешка. Чем был вызван столь обильный нерестовый ход, объяснить трудно. Но одно из постоянных мест его нереста – затопленная, хорошо прогреваемая Канырская пойма.

Б. Комплекс сил физического, химического и биологического выветривания постоянно сопровождает, удивляя причудливыми формами скал. Скалами-останцами, узкими расщелинами и межскальными каньонами. Осыпи и более крупные курумы часто спускаются не только в речную долину, но и непосредственно в русло реки. Создают там каменистые перекаты-шиверы. Так образовались шиверы у островов Сосновый и Караяр, расположенного выше устья реки Курыгас. Огромные скальные глыбы, словно отсеченных мечом от коренных скальных берегов встречаются на маршруте очень часто, создавая тем самым их эстетический портрет.

Наиболее впечатляющей формой выветривания отличается скала Кабан-таш, внесенная в список геологических и геоморфологических памятников природы РБ.

В. Антропогенные факторы, влияющие на русловые процессы главным образом **связаны со строительством насыпей дорог и неправомочной организацией песчано-гравийных карьеров,** создаваемых на островах, песчаных берегах, а порою в на перекатах малых рек. Такая добыча балласта ведется на острове Черемуховый в с.Старо-Субханкулово, у деревни Кутаново, используя песок для строительства насыпи к с. Иргизлы.

Как оказалось, антропогенное влияние на формирование русловых процессов **связано и с молевым сплавом древесины.** Хотя сплав не ведется на реках республики около сорока лет.

Бревна-топляки, застрявшие в мелких протоках островов, создали за долгие годы молевого сплава бревенчатые дамбы, скрепленные илом и песком. Это заставило реку углублять другую протоку или создавать новую, что привело к понижению базиса эрозии, а, следовательно, уменьшению питания реки.

Забор воды для орошения полей, из-за отсутствия таковых на маршруте, он не влияет ни на расход воды в реке Белой, ни на уничтожение молоди рыб, засасываемых оросительными сооружениями в местах не оборудованных защитными сетками. Такие явления имеют место и были выявлены нами на реке Сим в Иглинском районе, на поливных пойменных лугах у деревни Кальтовка.

В. Стихийные бедствия и катастрофы, вызванные прорывом Тирлянкой плотины в 1994 году и весенним Бурзянским наводнением 1996 года, повлекли за собой многие механические изменения русла реки и речной долины Белой. Река унесла вниз по течению на льдинах огромные глыбы горных пород, неприсущих по геологическим

понятиям нижележащим местностям. Например, в устье р.Урняк оказалась огромная глыба серпентинита, происхождение которой должно быть связано с интрузией ультраосновных пород, которых здесь, в известняках, и в помине нет.

Особо пострадала от них зимовальная яма в ущелье Карангы-тугай-баш. Проведенные ныне ее замеры подтверждают ежегодные изменения ее параметров.

Зимовальная яма, мониторинг которой мы ведем более 20 лет, уникальна во многих отношениях.

Во-первых, образована она в результате карстового провала древних известняков Пермского периода. Лет 30 тому назад она имела глубину 14 метров. Во-вторых, изменения ее глубины проходило незначительно и постепенно вплоть до 1994 года: Тирлянского наводнения. После него яма сразу «потеряла» 4 метра глубины, 15 метров длины и около 20 метров ширины. Песчаный склон правого берега, на котором мы расположились, был довольно глубоким. Тогда уже через 2-3 метра глубина ямы достигала более двух метров. В 1995 году (на следующий год после наводнения) этот песчаный склон превратился в отмель. Глубина более 2х метров стала начинаться метров через 7 м от берега. В 1996 году произошла очередная трагедия: Бурзянское наводнение. Оно не только унесло множество жилых построек в верховье реки, но и несколько жизней жителей деревень, стоящих вблизи реки Белой.

В настоящее время параметры этой зимовальной ямы следующие: длина, считая от конца переката – 60 м, ширина от скалы до глубин от 3 до 7,5 м - 35-42 м. То есть явно видно действие наносов, состоящих в основном из аллювиальных отложений в виде песка, мелкой гальки, а также и делювиальных обломков, которые сосредоточены в основном на дне ямы вблизи отвесной скалы.

Дно по фарватеру реки стало более ровным: большие подводные камни-валуны заилены и снивелированы речными наносами. Кроме того, накоплению аллювиальных наносов в русле реки и в зимовальной яме способствуют три больших топляка – три ствола берез, смытых с правого берега речной долины и принесенных сюда половодьем. Рыбы в яме зимовать стало значительно меньше.

Как выяснилось, в километре ниже по течению от зимовальной ямы, в пойменном мелководье правого берега появилось и нерестилище. По всей вероятности оно образовалось по двум причинам. Во-первых, из-за затора старой протоки топляками бревен, как в случае у Каннского острова и, во-вторых - из-за перемещения русла реки ближе к левому берегу. Нерестилище занимает площадь блинною в 70-80 метров при ширине до 50-60 метров. В летний период здесь образуется мелководная протока, полностью зарастающая водной растительностью

Наблюдения велись не только за изменением параметров ямы, но и за изменением береговой линии речной долины образующей ее берега в непосредственной близости от ямы. Три года тому назад (2006 г) никакой водной растительности вдоль уреза воды правого берега не было. В этом году она стала быстро развиваться, занимая вдоль берега обмелевшие участки русла. Речное дно в этих местах из песчаного, превратилось в илистое.

Велись наблюдения и за видовым составом обитающей рыбы, как в яме, так и в реке. Изменением ее количества проводилось нами в июне месяце – в каникулярное время. Делалось это путем опроса местных жителей-рыбаков и отловом рыбы мелкочейистой сетью, которая была выдана в этих целях нашему отряду «Живое серебро» Инспекцией рыбоохраны по РБ. Начиная с 2005 года в заводи, расположенной в верхней части зимовальной ямы, стал встречаться паразит «конский волос». Это явление характерно не для рек, а для стоячих, непроточных водоемов в основном для озер. Очевидно, вызвано это изменением экологического состояния увеличивающейся заводи с одновременным уменьшением проточной воды правобережной протоки. Она из основной постепенно (для туристов) превращается во второстепенную: мелководную с длинной песчаной косой. Возможно, что именно эта увеличивающаяся в длину коса стала

отгораживать яму от проточной воды протоки. К тому же это повлияло и на изменение огромной суводи. До 2005 года она концентрировалась ближе к скале, образуя там водоворот. Попав в нее любое туристское судно вращалось в ней по кругу, и после выноса его в описанную ранее заводь, останавливалось. По нашим наблюдениям дно этой заводи заилилось. По расспросам местных жителей (семьи Алтыншиных) выяснилось, что в этой заводи раньше водились раки – показатели чистоты водоема. Мы их ни разу не обнаружили. Результаты исследований реки и зимовальной ямы оказались довольно интересными.

Очищено 8 ручьев. Благоустроены 5 родников. Учено 32 рыбака из них:
5 спиннингистов, 2 прикольщика, 7 нахлыстовиков, остальные 18 – рыбаки с берега.

Выявлено 4 нерестилища, 6 зимовальных ямы. Нарушений по не санкционированному забору воды не обнаружено.

Снят и смонтирован видеофильм по совместно разработанному литературному сценарию и режиссерскому плану для дальнейшего использования его на уроках и занятиях клуба «Живое серебро Башкортостана».

ВИДОВОЙ СОСТАВ РЫБ В РЕКЕ БЕЛОЙ В ДОЛИНЕ КАРАНГЫ-ТУГАЙ-БАШ

Видовой состав рыб	1992 год	1997 год	2005 год	2009 год
Таймень	Есть но редко	нет	нет	нет
Хариус	много	достаточно	мало	мало
Щука	есть	есть	редко	редко
Сом	есть	есть	Почти нет	есть
Жерех	есть	есть	мало	есть
Голавль	есть	есть	есть	есть
Окунь	есть	есть	Очень много	есть
Налим	редко	нет	нет	нет
Судак	есть	есть	мало	есть
Лещ	много	есть	мало	есть
Подуст	много	есть	Почти нет	нет
Красноперка	много	много	есть	мало
Плотва	много	много	много	много
Уклейка	много	много	много	Почти нет
Пескарь	много	много	есть	нет
Карась	нет	нет	Один экзempl..	нет
Язь	есть	редко	нет	нет
Елец	много	много	много	меньше
Быстрянка	есть	есть	есть	есть
Ерш	Есть	есть	много	есть
Сазан	Один экзempl.	нет	нет	нет

Причинами, повлекшими уменьшение и изменение видового состава рыб, считаем:

1. Увеличение количества браконьеров среди местного населения.
2. Доступность к местам рыбалки, вызванную строительством дорог.
3. Строительство Юмагузинского водохранилища.
4. Увеличение потока самодельных туристских групп.



ПРИМЕЧАНИЕ К АВТОРСКОЙ ЛОЦИИ.

В дальнейшем возможны некоторые несоответствия с прохождением сливов, что связано с выпадением осадков, а в местах бродов – с галечными грядами, созданными колесами тракторов и автомашин при преодолении ими речного русла.

Лочия составлена руководителем экспедиции по состоянию реки на середину июня месяца 2009 года.

ЛОЦИЯ РЕКИ БЕЛОЙ

Маршрут: село Старо-Субханкулово (Бурзян) – деревня Максютново

Автор: мастер спорта СССР по туризму Марушин Вадим Александрович

Название ориентира	Берег	Расстояние в км	Характер участка	Примечание
1	2	3	4	5
с. Старо-Субханкулово. (висячий мост)	Правый	0	Пережат. Проход ближе к Черемухову острову	Администрация, телеграф, телефон, АЗС, пекарня, базар, магазины, автовокзал.
Пос. Агидель	Левый	1	Глубокий плес	Лесопильный цех
Пережат	-	1,7	Мелкий, 0,2	Проход ближе к лев.бер.
Плес	-	2,1	Подводные камни	Проход вдоль правого берега
Пережат	-	2,4	Наводн.камни	Прох. Ближе к пр.берегу
Скала 3 брата	Правый	2,5	Плес	На пр.бер.стоянка
Остров Ишдавлетовский	-	4,0	Плес, пережат.	Правой протокой с переходом в слив у левого берега. Прижим.
Родник	Правый	5,0	Конец пережата	У самого уреза воды. На левом берегу стоянки
Галечный пережат	-	5,3	Ровный, глубокий	В конце брод. Проход ближе к правому берегу
Остров Мазалы	Проход правой протокой	7	Каменистый пережат. Мелк. (шивера)	Проход правой протокой. На левом берегу поляна

Галечный пережат	-	10	Ровный	Проход у правого берега
Плес	-	12,5	Глубокий	На левом берегу пляж, выше - стоянка
Руч. Урняк	правый	13	Начало пережата	На высоком берегу стоянка
ЛЭП	-	13,2	Ровное течение	
Остров Сосновый	Правая протока	14	Шивера	Заход ближе к левому берегу. Правый прижим
Родник	Правый	14,3	Ровное течение	В камнях. Может пересыхать. На левом берегу стоянка, пляж
ЛЭП	-	15,5	Ровное течение	Переход к левому берегу
Остров	Левая протока	17	Глубокая	Заход у самого левого берега. Прижим
Плес	-	20		Держаться левого берега
д. Миндигулово	Правый	21	Пережат галеч.	Заход у левого берега
Остров Миндигуловск.	Левая протока	22	пережат ровный.	На острове стоянка
Ключ Кавы-Куляй	Левый	22,3	Начало плеса	Мощный родник бьет из под скалы
Галечный остров	Правая протока	24,7		Проход по сливу
Устье реки Кана	Левый	24,8	Конец пережата	Расположено в песчаной отмели. Плохо видно. На правом берегу стоянка
Остров Усть-Канский	Левой протокой	26	Конец плеса	Заход по мелкому сливу у левого берега
Галечный остров	Обе протоки	26,5	Пережат	Предпочтительна правая. Левая – в большую воду. Возможен прав.прижим
Пережат		27	Простой	На правом берегу стоянка
Остров Караяр	Левой протокой	28		Правая протока проходима в бол. воду
Шивера	Левая протока	28,2	Глубокая с острыми камнями	Стоячие валы до 0,7м. Левый прижим. Возможная ручная проводка вдоль левого берега острова. Страховка с конца острова
ЛЭП	-	29,8		Идет к д. Киекбаево. Находится в 2,5 км от берега
Ручей Кунле-	правый	30	Плес	Устье в распадке. Вдоль

Куяш				ручья дорога
Остров Курыгас, залесенный	Обе протоки	32	Пережат	В русле камни. Правый прижим. В конце протоки остров. Проходится справа. На острове стоянка
Плес		32,2	Очень глубокий	Начало ущелья Карангы-Тугай (Сумрачная долина). На левом берегу ряд мест для стоянок
Остров Талпак. Нижняя часть залесена	Правой протокой	33	Мощный слив с волнами	Заход по середине
Остров Нижний Талпак (кустарник)	Обе протоки	34	Галечно-каменистый пережат	Левая протока с прижимом в кусты и резким поворотом вправо. Упирается в отвесную скалу с глубоким омутом и заводью. В правой прот. 2 больших камня, отмель.
Плес		34,3	Переходит в ровный пережат	На левом берегу поляна. Стоянки. Радиальный выход к пропасти.
Остров Таравал (зелесен)	Левой протокой	36	Глубокий пережат	Правая протока проходима в среднюю воду. За островом на правом берегу стоянки
Пережат	-	36,4	Глубокий	По сливу. Прижим
Устье р.Таравал	Левый	36,9	пережат	Между галечной косой и коренным берегом. На левом берегу стоянка. Пещера Таравал
Грифон Таравал	левый	37,2	Ровный пережат	Вдоль правого берега несколько стоянок
Пещера Кабанташская	левый	38,7	Начало пережата	Пещера простая, органного типа
Пережат	-	38,8	Быстрый, ровный	Заход у правого берега. Проход по «корыту»
Скала Кабан-Таш	правый	39	Начало плеса	Геоморфологический памятник природы
Плес	-	39	Глубокий	Красивый пейзаж
Шивера	правый	39,5	В русле камни	Стоячие волны. На правом берегу стоянка
р. Тютюлянды	левый	40	Ровное течение	В раздole. В устье кусты
Место дер. Акбулатово	правый	43	Плес	Радиальный выход в пещеру Сказка.
Остров Ямашлы	Правой протокой	44,4	Галечный пережат	Заход в протоку вначале ближе к острову, а затем по середине. В русле есть

				камни. В конце острова на левом берегу стоянка. Напротив, у скалы правого берега, родник
ЛЭП. Остров Маратовский	Левой протокой	46,7	В протоке большие камни	В большую воду проходимы обе протоки. В малую, надо держаться ближе к острову. На большой поляне правого берега дома заповедника Шульган-Таш. Остановка у брода через реку. Магазин. Экскурсия в пещеру. Возможен сход с маршрута
Плес	-	47	Тихий, глубокий	В левобережной скале грот
Устье реки Шульган	правый	47,3	Конец плеса	Устье в кустах. На берегу аншлаг, постройки. Стоянка на галечном левом берегу
Родник	правый	47,7	Начало плеса	В верхней части скалы пещера Космонавтов
Остров Верхне-Аксаировский	Левая протока	49,8	Конец плеса	Правая протока заросшая проходима в бол. воду
Ручей	правый	50,1	Начало плеса	В устье смородина
Пещера Голубиная	правый	50,3	Плес	Вход серпантинном по живой осыпи. На левом берегу стоянка
Водопад Кутановский	правый	50,8	Плес	Пересыхает. В узком каньонообразном ущелье
Остров Дощечка (галечный)	Левой протокой	50,9	Пронос. Левый прижим	По середине переката на лев.берегу стоянка.
Перекат	-	51,4	Камни	В конце переката на левом берегу стоянка
Пещера Антониева	левый	52,2	Плес	На правом берегу места для стоянки
Ручей	левый	52,3	Плес	Устье в кустах
Остров Коровушка	Левой протокой	54,8	Перекат	Проход вдоль крутояра
Устье ручья Канырка	левый	56,8	Начало плеса	По проекту здесь начинается подпор Юмагузинского водохранилища.
Остров Кутановский	правая	59,5	перекат	Мелкий, галечный. Проход по сливу
Подвесной мост.	правый	60	перекат	Проход по обстановке. В

д. Кутаново				деревне магазин. Возможен сход с маршрута. Село Иргизлы на левом берегу в 3км.
Пережат	-	60	Камни в русле. Проход у правого берега	Скала правого берега похожа на профиль Пушкина
Устье р.Иргизла	Левый	62,4	В виде залива	Перед устьем песчаный остров. На берегу стоянка
Плес	-	65	Средней глубины	На левом берегу стоянка
Остров Курай-Тарткан	Проход левой протокой	65,4	Галечный пережат	Правая протока узкая. Проход левой протокой «змейкой» по сливу
Ручей	Правый	65,8		В конце пережата. Напротив галечная отмель. Стоянка
Пережат	Простой	67	Спокойный	По середине. В конце – ближе к левому берегу
Плес	-	71,8	Спокойный. Средней глубины	Вначале плеса на высоком левом берегу стоянка. Другие - в устьях ручьев на левом берегу
Пережат Максютковский	Простой	72	Вначале галечный, а у деревни каменистый	
д. Максютково	правый	72,5	Пережат	Приставать ниже устья ручья. Магазин. Конец маршрута. Радиальный выход к скале Азан-Таш.

При использовании лоции в отчетах и путеводителях ссылка на автора обязательна.