

Underwater World Magazine

Нендун

3/4 • 2021
май-июль

ЖАЖДА ОТКРЫТИЙ

Неизведанное и будоражащее

ТОЛЬКО
ДЛЯ СИЛЬНЫХ

*Самый высокогорный
дайв-сайт Алтая*

ЗНАКОМЬТЕСЬ,
ДЕНДРОНОТУС

*Изящные хищники
северных морей*

ГЛАВНОЕ –
ХВОСТ!

*Легко ли быть
русалкой*

ЗИМНЕЕ
АПНОЕ

*Романтика
прозрачного льда*

Обзор событий

- 4 ГЛУБОКОЕ ПОГРУЖЕНИЕ В... БАССЕЙН
- 8 ЧЕМПИОНАТ МИРА 2021 ПО ПОДВОДНОМУ СПОРТУ В ТОМСКЕ
- 12 ЧЕМПИОНАТ РОССИИ 2021 ПО ПОДВОДНОЙ ОХОТЕ



Путешествия

- 40 ОТ СЕВЕРА ДО ЮГА ПРИМОРЬЯ
Фоторепортаж из дальневосточной экспедиции
Денис Тимченко
- 52 ОДИССЕЯ ПО РАДЖА-АМПАТУ
Pierre Constant (Франция)



Экспедиции

- 18 АЛТАЙ
Высокогорная подводная экспедиция
Роман Воробьев
- 28 АРКТИЧЕСКИЕ АРХИПЕЛАГИ
Экспедиция Северного флота и РГО
Павел Филин



Подводный спорт

- 64 ВСЕ БУДЕТ АЙС
Айсфридайвинг в России
Евгения Кирпиченкова
- 70 БОРЬБА ЗА СКОРОСТЬ,
или Кто победит в спринте
Вадим Жданов, Владимир Титов

Учредитель: ООО «Нептун», Издатель: ООО «Нептун»
Периодичность издания: 6 раз в год
Тираж: 2000. Издается с января 2000 года

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций.
Свидетельство ПИ № ФС77-333601 от 24.10.08

6+

Цена свободная

Генеральный директор,
главный редактор
Директор по развитию
Художник
Верстка
Корректор
Интернет-магазин

Publisher, Editor-in-chief
Development manager
Art director
Designer
Editor
Internet bookshop

Ирина Кочергина

Татьяна Беляева
Станислав Донской
Анна Нижник
Галина Чекакина
Анна Марченко

Irina Kochergina
Tatiana Belyaeva
Stanislav Donskoy
Anna Nizhnik
Galina Chekasina
Anna Marchenko

Мнение редакции может не совпадать с мнениями авторов. За содержание рекламных материалов ответственность несут рекламодатели. Воспроизведение и перепечатка материалов журнала без письменного разрешения редакции запрещены. Полученные материалы не рецензируются и не возвращаются (за исключением слайдов).

Юридический адрес: г. Москва, Бутырский вал, д. 20, стр. 1

Тел.: (495) 517-70-25, факс: (499) 250-67-52
www.neptunworld.com
E-mail: info@neptunworld.com
Почтовый адрес: 125252, г. Москва, а/я 77

Отпечатано 20.07.2021 в ООО «ЭйПиСиПаблшинг»,
Москва, ул. Онежская, д. 24

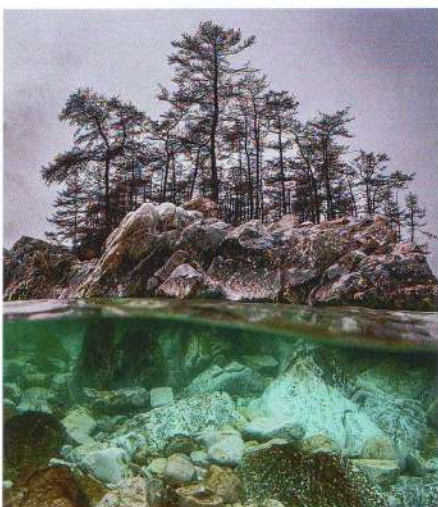


Портфолио

81 **АНДРЕЙ БУДНИК**
Россия

Фото и видео

99 **ФОТОКОНКУРС РГО
«САМАЯ КРАСИВАЯ
СТРАНА»**
Александр Любарский



Карьера

106 **ПЕРВЫЙ КОНКУРС
ПОДВОДНЫХ МОДЕЛЕЙ**
Ирина Кочергина

112 **КАК СТАТЬ РУСАЛКОЙ**
Мира Лисичкина

Морские музеи

120 **«ГОТО ПРЕДЕСТИНАЦИЯ»**
Валентин Круговых



126 **«МОРСКОЕ НАСЛЕДИЕ»**
Конференция в Музее
Мирового океана
в Калининграде

128 **ШАНХАЙ, МОРСКОЙ МУЗЕЙ**
Александр Окорочков

Подводная археология

134 **СУДБИЩИ**
Пропавшая битва
Константин Андреев



Живое море

152 **СТАРЫЙ ЗНАКОМЫЙ
ДЕНДРОНОТУС**
Научный практикум
для дайверов
Александр Мартынов,
Татьяна Коршунова

Снаряжение

152 **РУДИМЕНТЫ И АТАВИЗМЫ
В ДАЙВИНГЕ**
Сергей Горпинюк



158 **КНИЖНЫЙ
ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН**

Neptune

Publisher: «Neptune» Company Ltd
The magazine is being published 6 times a year
Published since January 2000

The magazine is registered with the Federal Service for
Supervision of Communications, Information Technology
and Mass Media. Certificate PI №FS 77-333601 of 24.10.08


Address: Russia, Moscow, Butyrsky val, 20, bld. 1
Postal address: Russia, 125252 Moscow, box 77
Tel.: (495) 517-7025, fax: (499) 250-67-52
www.neptunworld.com, www.vodolaz-project.ru
info@neptunworld.com

Cover photo: Andrey Gorodissky

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!
ИНФОРМАЦИОННЫЕ И РЕКЛАМНЫЕ
ВИДЕОМАТЕРИАЛЫ К КАЖДОМУ НОМЕРУ
ЖУРНАЛА ТЕПЕРЬ БУДУТ РАЗМЕЩАТЬСЯ
НА НАШЕЙ СТРАНИЦЕ В ФЕЙСБУКЕ
(facebook.com/neptunmagazine)
И НА САЙТЕ ЖУРНАЛА «НЕПТУН»
(www.neptunworld.com)

DEAR READERS!
FROM NOW ON ALL INFORMATION AND
ADVERTISING VIDEOS WILL BE PUBLISHED
IN OUR FACEBOOK (facebook.com/neptunmagazine)
AND ON THE WEBSITE (www.neptunworld.com)



An aerial photograph of the Altai mountains and lakes. The foreground shows a large, shallow lake with a greenish-brown hue. In the middle ground, there are several smaller lakes and a vast, brownish landscape. The background features a range of mountains with snow-capped peaks under a blue sky with white clouds.

Алтай

Высокогорная подводная экспедиция

Роман Воробьев, научный сотрудник Алтайского заповедника | Фото автора

В эпоху, когда все географические открытия сделаны, людям покорились самые высокие вершины, избранные побывали на многокилометровых глубинах, на земле остались места, где можно почувствовать себя первооткрывателем. Хотя бы под водой. Этот рассказ о по-настоящему экстремальном дайвинге в высокогорных озерах Алтайского заповедника.



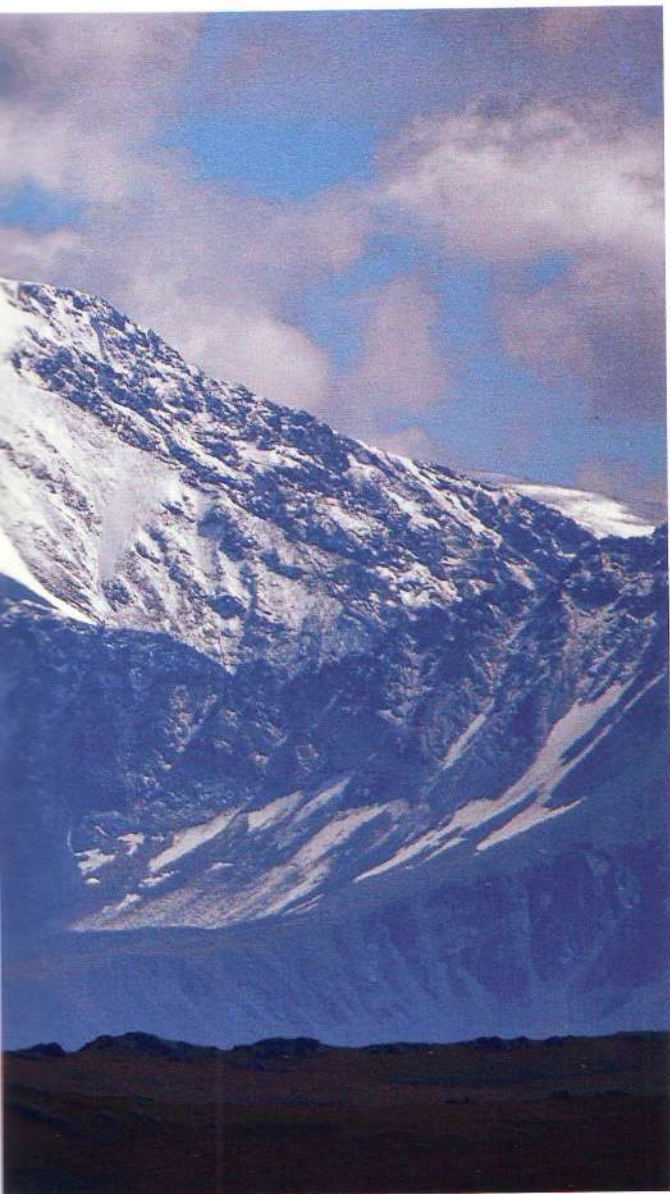


Существуют сакральные места, охраняемые не только человеческими законами, но и суровостью и неприступностью самой природы. Сюда очень тяжело попасть, не менее сложно работать и просто выживать. Чаще всего мы рассказываем и приглашаем гостей на Телецкое озеро, на котором создана инфраструктура для комфортного подводного плавания и проживания, разведаны дайв-сайты, можно погружаться круглый год в открытой воде, а глубины ограничиваются лишь уровнем сертификации дайвера. Обустроена даже первая в России подводная экологическая тропа.

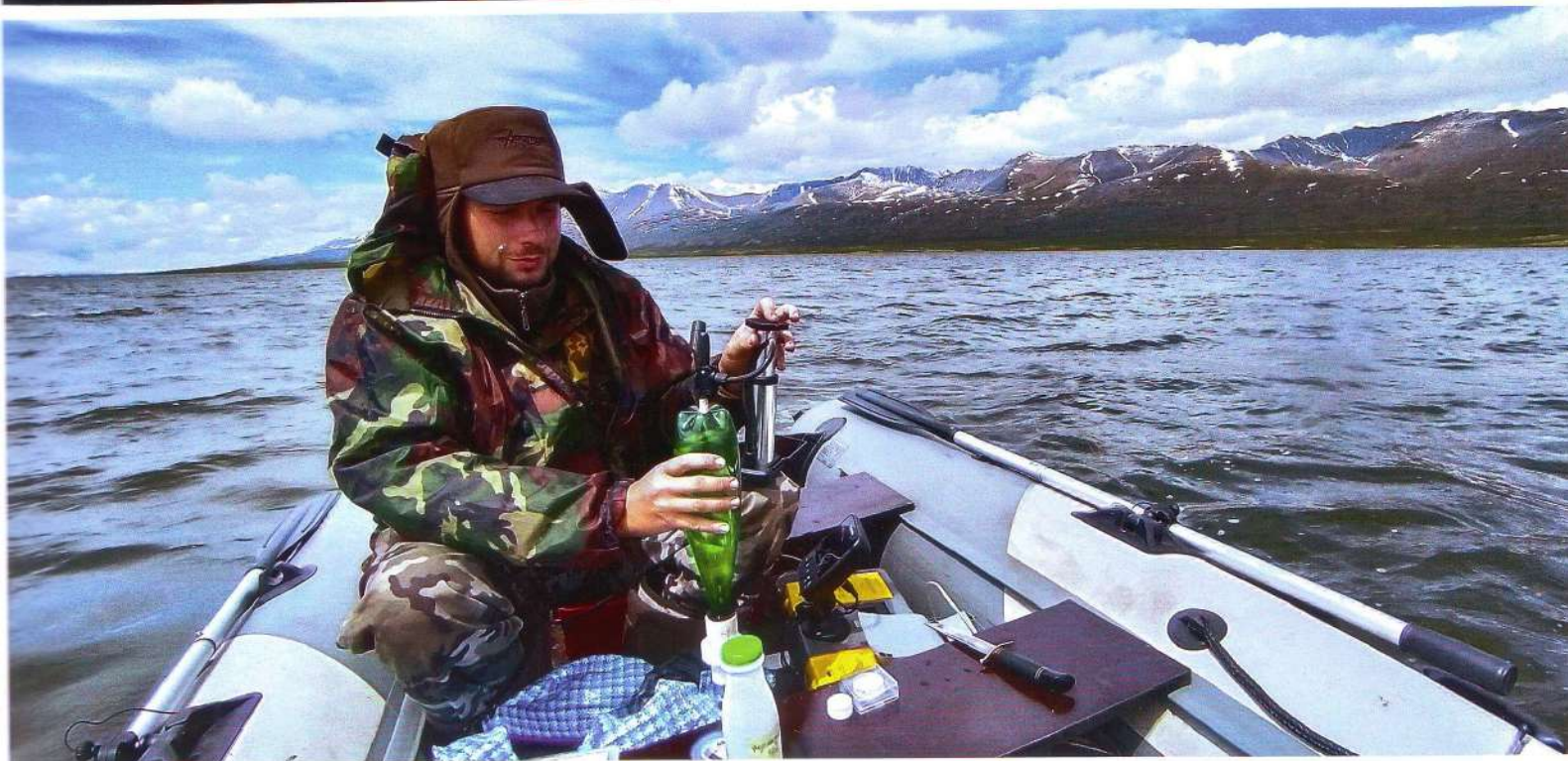
Из-за труднодоступности и экстремальных климатических условий высокогорные озера Алтая остаются малоизученными. В этой местности нет возможности изучать постоянно озеро, а исследовательские экспедиции

требуют четкого обоснования и подчиняются графику охранно-рейдовых мероприятий заповедника. Основной целью нашей экспедиции было изучение водной экосистемы. Одним из направлений исследований является важнейший компонент любой водной экосистемы — планктон — разнообразные животные и растительные организмы, живущие в толще воды и являющиеся пищей для всех остальных.

Наш путь начался по самой живописной дороге Алтая — Чуйскому тракту (М-52). Проезжая по нему, вы видите степь и тайгу, горы и ледники. Дороге Новосибирск—Бийск—Ташанта более 100 лет. После степей Кош-Агачского района у нас впереди было более 130 км экстремального маршрута. Предстоя-



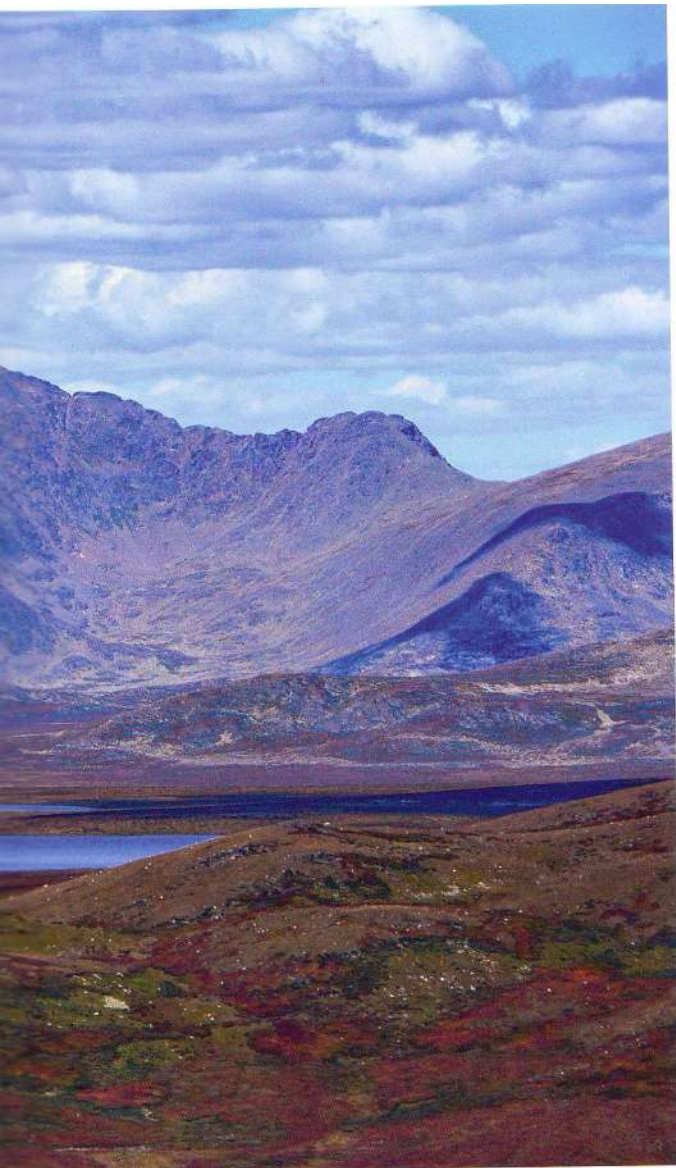
ло преодолеть Бугузунский перевал. Дорога здесь — понятие условное, часть колеи проходит по руслу одноименной реки. На перевале — короткая остановка у места поклонения духам-хозяевам этой территории. Перед нами простиралась степи у подножия Монгун-Тайги — величественного горного массива, вершины которого отливают на солнце серебристым блеском. Эти просторы издревле были центром кочевого скотоводства, уклад жизни местных жителей мало поменялся за последние века. Ландшафты здесь — горная тундра





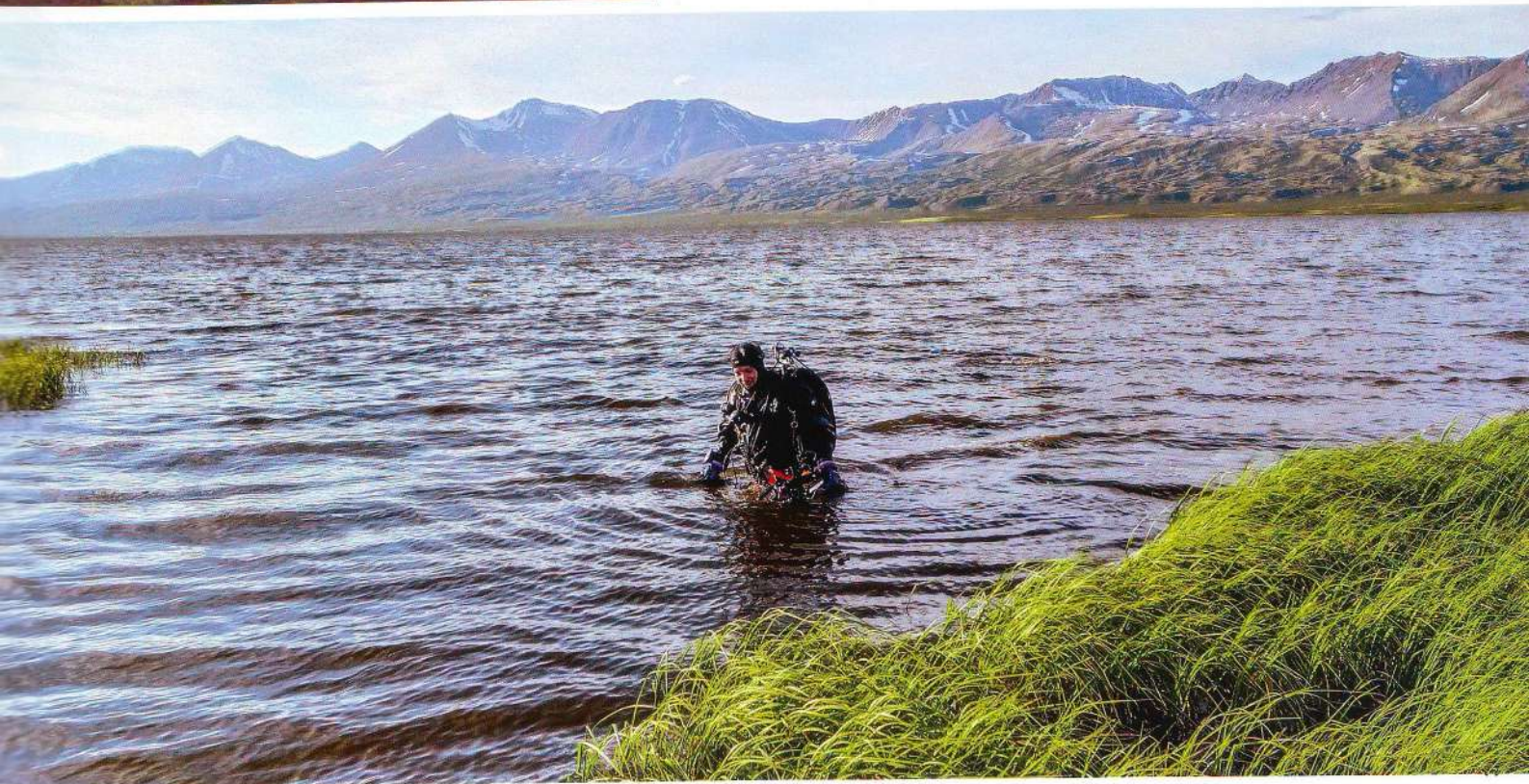
и высокогорные степи. Деревья полностью отсутствуют. Растительный мир определяется климатическими условиями, распространены кустарниковая карликовая березка, ива, курильский чай.

Джулукульская котловина — это уникальная водно-болотная экосистема, с ледникового периода здесь сохранился до наших дней древний реликтовый ландшафт, основной особенностью которого является сочетание высокогорной и степной флоры и фауны. Если посмотреть вдаль, то перед путешественником открывается величественная картина — за озером Джулукуль виднеется громада Шапшальского хребта, над которым медленно плывут низкие облака, где-то из гонимых шквалистыми ветрами облаков прорываются серые потоки дождя. Долину пронизывают сотни ручьев, ручейков и речек. Это —



Среди высокогорных озер Алтая Джулукуль – самое крупное и второе по величине после Телецкого. Этот объект всемирного природного наследия ЮНЕСКО – наиболее труднодоступный и малоизученный водоем Алтайского заповедника.

водный край, вокруг тысячи озер, каждое из которых – уникальный, ни на что не похожий мир, с разным цветом воды, большим разнообразием подводных ландшафтов и обитателей. Это и озера Лак-Бяш с кислой водой и высоким содержанием гуминовых кислот, придающих воде темно-коричневый оттенок. Они располагаются среди верховых болот, хорошо прогреваются (максимальная глубина их – 3 метра) и кипят жизнью. От обилия беспозвоночных дно здесь буквально шевелится. Есть и глубокие холодные озера 60+ метров с кристально прозрачной голубой водой, тайны которых еще предстоит раскрыть, а многих увиденных нами гидробионтов пока не удалось определить.





Среди высокогорных озер Алтая Джулукуль – самое крупное и считается вторым по величине после Телецкого. Оно является объектом всемирного природного наследия ЮНЕСКО, наиболее труднодоступным и малоизученным водоемом на территории Алтайского заповедника. Высота озера над уровнем моря – 2200 м, длина 10 км, площадь поверхности около 30 км², максимальную глубину предстояло выяснить участникам экспедиции. Крики птиц и волны вызывают стойкую ассоциацию с морем – на маленьких каменистых островах разместились единственная в России высокогорная колония бакланов и серебристых чаек. Верховья реки Чулышман – ключевое место нереста хариуса, распространены осман и сибирский голец.

Здесь нет дорог — только направления. Заболоченная тундра и каменные развалы делают эту местность непроходимой для обычных средств передвижения. Лето в привычном для нас понимании длится около месяца, а проливные дожди и плотные туманы могут сменяться палящим высокогорным солнцем. Ураганные ветры могут запросто сдуть даже хорошо закрепленную колышками палатку, поэтому свои временные жилища участники экспедиции обкладывают вокруг камнями. С одеждой тоже не все просто — днем на солнце можно загорать (но при этом нужно помнить про высокогорный ультрафиолет), а ночью нужно быть готовым к заморозкам даже в июне. Высокогорные погружения в условиях автономной экспедиции требуют опыта и подготовки, нужно заранее просчитать множество ситуаций, запастись всем необходимым, так как в случае поломки снаряжения взять необходимый инструмент или запчасти будет негде. При этом необходимо соблюдать баланс между необходимостью дублирования снаряжения и техническими возможностями заброски на место — грузоподъемность и вместительность транспортных средств имеет свои пределы. Переноска грузов, подъем на холмы, да и просто каждый шаг в снаряжении требуют в условиях высокогорья несравнимо больших усилий, чем обычно. Кроме того, при совершении декомпрессионных погружений нужно обязательно вносить поправки в план.

Вода в озере Джулукуль, название которого может перевести как «теплое озеро», прогрелось у поверхности до 15 °С. На глубине было чуть прохладнее +10,8 °С. Подойти к воде до-



Здесь нет дорог — только направления. Заболоченная тундра и каменные развалы делают эту местность непроходимой для обычных средств передвижения.

вольно непросто из-за заболоченности, зарослей осоки, вязкого ила, больших камней у берега. Сильный ветер и волны создавали нагонные течения и поднимали взвесь. Нашим средством передвижения была маленькая моторная лодка, а эхолот помогал представить

