



Underwater World Magazine

Нендун

3-4 • 2020

20 лет

ДВАДЦАТЬ ФУТОВ ПОД КИЛЕМ

**ЛЕДНИКИ
ШПИЦБЕРГЕНА**

*Банк данных
Судного дня*

**3D-ФОТО
ДЛЯ ВСЕХ**

*Невозможное
возможно*

**ТЕЛЕЦКОЕ
ОЗЕРО**

*Ныряем на Алтае
круглый год*

**НЕУЛОВИМАЯ
КОРОКОНДАМА**

*Сокровища
древнего города*

Обзор событий

- 4** **ЮБИЛЕЙ ЖУРНАЛА**
«Нептуну» – 20 лет!
- 10** **ИХТИАНДРУ – 80 ЛЕТ**
Поздравляем
«человека-амфибию»



- 34** **ОСТРОВ ФЛОРЕС,
ВОРОТА НА КОМОДО**
Pierre Constant (Франция)

- 46** **СЕЙШЕЛЫ –
ОТКРЫТИЕ МИРА**
Алексей Зайцев

Рэк-клуб

- 58** **ГИБЕЛЬ «ЛУЗИТАНИИ»**
Vic Verlinden (Бельгия)



Путешествия

- 12** **АЛТАЙСКИЙ ЗАПОВЕДНИК
И ДАЙВИНГ**
Роман Воробьев
- 24** **СУДЬБА ШПИЦБЕРГЕНА**
Лицом к лицу с новой
реальностью
Michael Aw (Австралия)



Подводная археология

- 70** **БЕСЦЕННАЯ НАХОДКА:
ПОТЕРЯННАЯ И НАЙДЕННАЯ
КОРОКОНДАМА**
Александр Окоороков

Портфолио

- 78** **NEPTUNE'S STARS 2020**
Победители фотоконкурса

Учредитель: ООО «Нептун». Издатель: ООО «Нептун»
Периодичность издания: 6 раз в год
Тираж: 2000. Издаётся 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

Фото на обложке: Massimo Giorgetta,
победитель фотоконкурса «Звезды Нептуна 2020»

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 20.07.2020 в типографии «Сити Принт»
129226, Москва, ул. Докукина, д. 10, стр. 41



Водолазная медицина

- 120** **ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ДКБ?**
Сейяр Аблаев
- 128** **ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА,**
или Кому гелий позволяет дышать лучше?
А.В. Суворов
- 132** **ГЕРОИ ГИДРОКОСМОСА**
Г.М. Соколов



Фото и видео

- 96** **ФОТОРЕПОРТАЖ С САМОГО ХОЛОДНОГО САФАРИ**
Андрей Сидоров
- 106** **ПРО СТЕРЕОФОТОГРАФИЮ,**
про то, как я вру людям и как я «испортил» выставку
Данил Рябой
- 112** **МОЙ РОМАН С OLYMPUS**
Алексей Зайцев



Новинки снаряжения

- 150** **УТЕПЛЯЕМСЯ К ЗИМЕ**
Сергей Горпинюк
- 152** **OCEAN REEF: ПОЛНОЛИЦЕВЫЕ МАСКИ В БОРЬБЕ С COVID-19**

Коллекция

- 154** **РАКУШКИ В ЕВРОПЕЙСКОМ ИСКУССТВЕ**
Татьяна Муралёва



Вопросы безопасности

- 138** **ЧП НА БАРЕНЦЕВОМ МОРЕ**
Виктория Сокол

Морские истории

- 144** **«ЧЕРНАЯ ЖЕМЧУЖИНА» ШТИРИИ**
По следам пропавших сокровищ
Александр Окорочков

- 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: Massimo Giorgetta,
winner of «Neptune's stars 2020»

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)



Ихтиандру – 80 лет



Советским спортсменам-подводникам и российским дайверам, пожалуй, не нужно представлять известного актера театра и кино Владимира Коренева. Созданный им в культовом фильме «Человек-амфибия» образ Ихтиандра знает и помнит не одно поколение наших соотечественников. В июне этого года ему исполнилось 80 лет.

Будущий народный артист России Владимир Борисович Коренев родился 20 июня 1940 года в Севастополе, в семье военного моряка.

В одном из своих интервью Коренев вспоминал: «...Мой отец, Борис Леонидович, был замечательный человек. Он был одним из самых образованных, интеллигентных офицеров в нашей армии того времени. Служил контр-адмиралом на Черноморском и Северном флотах, знал несколько

языков, читал лоции на голландском языке. Когда он служил в Китае военным советником, помогая КНР создавать флот после войны, то научился говорить даже на сложном китайском. Он смог привить нам с сестрой не только манеры, умение вести себя в обществе, но и правильные взгляды на жизнь. Прекрасно одевался, изумительно умел сочетать вещи, шил костюмы только у самых хороших портных. Обожал живопись, литературу, театр».

Позже, после войны, семья Кореневых переехала в эстонский Таллин, где юный Володя окончил школу и впервые озвучил свое решение стать актером. Затем была учеба в Государственном Институте театрального искусства (ГИТИС), одном из самых престижных театральных училищ мира, первая роль в драматической киноленте режиссера Владимира Басова «Жизнь прошла мимо». В картине, вышедшей на экраны в 1958 г., начинающему актеру досталась небольшая эпизодическая роль. Однако, несмотря на это, всего через два года после своего кинодебюта Владимир Коренев был утвержден на главную роль в фантастической мелодраме «Человек-амфибия».

Ихтиандр в исполнении Коренева покориł сердца миллионов зрителей и, по сути, стал путеводной звездой в подводный мир для многих тысяч советских ребят.

После ошеломительного успеха последовали роли в фильмах «Свет далекой звезды» Ивана Пыррева, «Дети Донкихота» Евгения Карелова, «Освобождение» Юрия Озерова и многие другие.

В последние годы Владимир Коренев играет преимущественно в театре и на телевидении. Больше пятидесяти лет артист выходит на сцену столичного драматического театра имени Станиславского, где он сыграл множество блестящих ролей в нашумевших постановках. Кроме того, он является профессором и художественным руководителем в Московском Институте гуманитарного образования и информационных технологий.

Александр Окороков





Флаг брига «Меркурий» на параде ВМФ России

В музейно-выставочный комплекс Русского географического общества «Константиновская батарея» доставлен самый большой военно-морской флаг в России — Георгиевский Андреевский флаг легендарного брига «Меркурий».

26 июля в День ВМФ России этот флаг будет поднят под орудийный салют из реплик исторических орудий на флагштоке знаменитой севастопольской батареи. У пушек будут стоять курсанты Черноморского ВВМУ им. П.С. Нахимова в исторической форме морской артиллерии времен Первой обороны Севастополя в 1854–55 гг.

В Санкт-Петербурге Главный военно-морской парад, по сложившейся традиции, начинается с торжественного подъема на шпигеле Адмиралтейства кормового Андреевского Георгиевского флага линейного корабля «Азов» Балтийского флота, который отличился в Наваринском сражении 1827 года под началом Михаила Лазарева, будущего командующего ЧФ, почетного члена РГО.

В Российском флоте высшую коллективную награду — кормовой Андреевский Георгиевский

флаг — получили только два боевых корабля — линейный корабль «Азов» и бриг «Меркурий».

Русское географическое общество в Севастополе предложило поднять 26 июля 2020 года над Константиновской батареей кормовой Андреевский Георгиевский флаг легендарного «Меркурия» — брига Черноморского флота, который в мае 1829 года одержал блистательную победу в неравном бою с двумя турецкими линейными кораблями.

Инициатива Русского географического общества нашла поддержку Командующего ЧФ Игоря Осипова. Церемония подъема флага на Константиновской батарее будет включена в сценарий праздника.

На наших глазах происходит зарождение в Севастополе новой флотской традиции торжественного подъема в День ВМФ России Андреевского Георгиевского флага.

Развешиваемый на Константиновской батарее Андреевский Георгиевский флаг станет ярким, незабываемым событием празднования Дня ВМФ России в Севастополе.

mares | **XR**
extended range

**Регуляторы
Mares DR 25 X
разработаны
специально
для технических
погружений.**

1-ые ступени 25 X с сухой камерой и идеальной трассировкой шлангов.

2-ые ступени DR цельнометаллические с эксклюзивной байпасной системой.

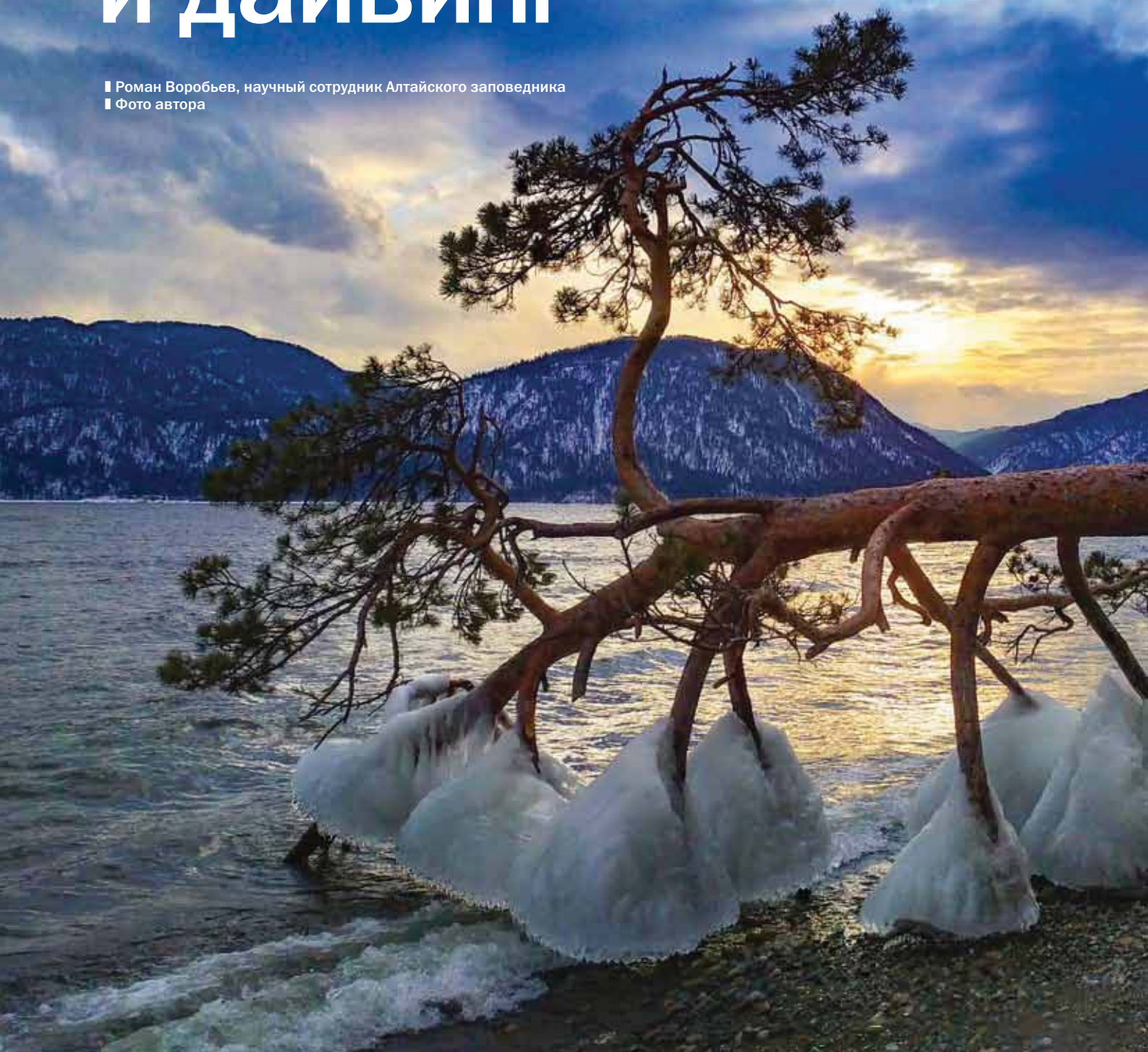


**Надежная система
для серьезных
погружений**

MARES.RU

Алтайский заповедник и дайвинг

■ Роман Воробьев, научный сотрудник Алтайского заповедника
■ Фото автора





Алтайский заповедник – один из старейших и крупнейших в России и единственный, который активно развивает и поддерживает дайвинг как направление экологического туризма.

С 1932 года Алтайский заповедник стоит на страже уникальной природы Алтая, наш девиз – «Все только начинается». Мы активно изучаем и сохраняем подводный мир Телецкого озера – объекта всемирного природного наследия UNESCO. Здесь «открытая вода» круглый год, первозданная природа вокруг, скалистые берега, заснеженные вершины гор, альпийские луга, реликтовая тайга, удаленность от городской суеты. Заповедный берег – это звенящая тишина в летний день и шум прибоя в морозную зиму, опьяняющие запахи цветущих трав и кедрового леса.

Почему же именно дайвинг? Дайверы не причиняют вреда окружающей среде и умеют ценить красоту первозданной природы. После многих работ по очистке Телецкого озера от мусора и рыболовных сетей, в том числе с привлечением дайверов-волонтеров со всей Сибири, мы пришли к тому, что подводный мир озера нужно защищать и изучать на постоянной основе. В 2018 году была создана Станция подводных исследований «Зазеркалье» Алтайского заповедника.



Первые погружения на Телецком озере произвели на нас неизгладимые впечатления и навсегда заставили влюбиться в суровую красоту этого места. Это и бескрайние песчано-илистые пустыни, и игра бликов солнца на мелководье, крутые свалы, отвесные стенки и, наконец, тайная ночная жизнь фауны озера.

Граница заповедника проходит по середине озера, и весь восточный берег Телецкого — территория Алтайского заповедника, а значит, есть ограничения — запрещены охота (в том числе подводная), рыбалка, разведение костров, установка палаток, выгул домашних животных и просто нахождение на территории без пропуска. Эти меры — плата за возможность будущих поколений насладиться первозданной, нетронутой природой.

Как добраться

Путь ластоногих путешественников на Золотое озеро из обеих столиц начинается с авиаперелета до Горно-Алтайска, столицы Республики Алтай. Дальше дайверов ждет трансфер

длиной 200 км и около 3 часов в пути, из которых 70 км по горно-таежной гравийной дороге. Ее трудно назвать идеальной, но зато можно наслаждаться ароматами тайги и видами из окна. Перед пунктом назначения нужно спуститься с извилистого и живописного перевала до КПП поселка Яйлю, при въезде необходимо предъявить пропуск и паспорт, а в самом поселке пройти регистрацию посетителей. После всех формальностей — добро пожаловать в одно из самых уютных мест для дайверов в Сибири.

Яйлю

Поселок Яйлю — крохотный населенный пункт, он же центральная усадьба Алтайского заповедника, технически весьма продвинутое место: круглосуточное электропитание от первой в регионе дизель-солнечной электростанции, высокоскоростные точки доступа к Интернету для местных жителей, 4G-интернет. Но кому может прийти в голову сидеть в сети, когда можно сидеть на берегу и смотреть

вдаль! В Яйлю нет больших туристических баз и плотной застройки (что не может не радовать), размещение происходит в гостевых домах разной степени комфортности. Задачу пропитания изможденного дайвингом организма можно за умеренную плату переложить на принимающую сторону. К людям с баллонами за спиной в поселке уже привыкли все.

Станция подводных исследований

Дайв-станция «Зазеркалье» Алтайского заповедника располагается на берегу Телецкого озера в поселке Яйлю. Несмотря на удаленность от цивилизации, здесь есть все необходимое для рекреационного и технического дайвинга. В настоящее время для любителей дайвинга круглогодично функционирует полностью оснащенный дайв-центр с баллонным парком, компрессорами, оборудованием для приготовления газов (кислород, нитрокс, тримикс). Есть «сухая» и «мокрая» зоны, где можно переодеться, развесить и просушить снаряжение, в тепле после зимних погружений под треск дров в печке попить чай из местных трав. Есть и уютный класс, где мы проводим обучение от начального уровня



(CMAS, SDI) до технического (TDI), а гостям заповедника рассказываем о подводном мире уникального алтайского озера. Коллектив станции подводных исследований — Татьяна Клименко — сотрудник отдела экопросвещения и познавательного туризма Алтайского заповедника, инструктор TDI, SDI, CMAS;





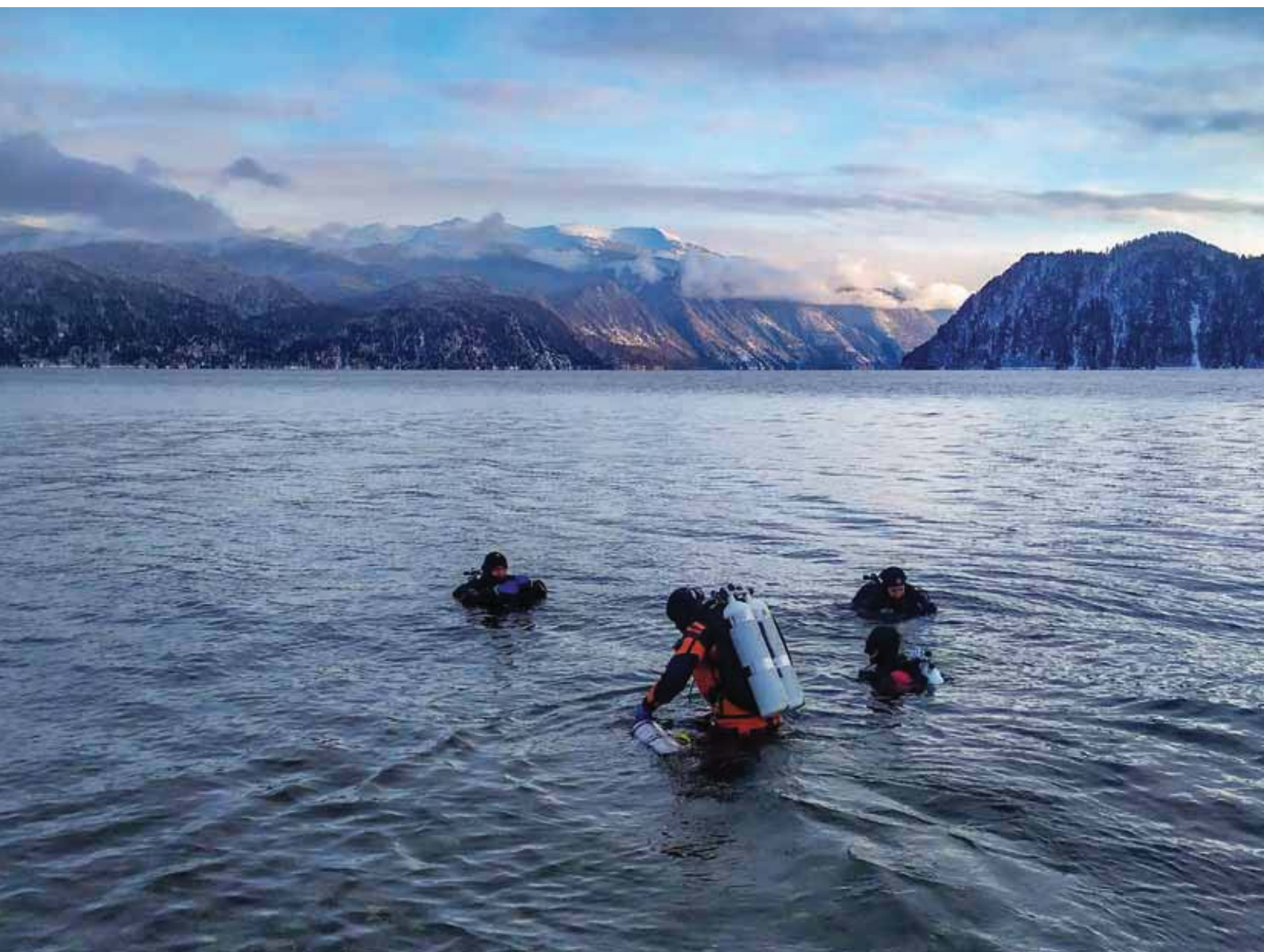
Роман Воробьев — научный сотрудник Алтайского заповедника, сертифицированный газ-бендер, дайв-мастер, тримикс-дайвер, врач. Сезон у нас круглый год, наша дружная команда в воде постоянно!

Проводится регулярная работа по очистке Телецкого озера от незаконных орудий лова. Реализуется научная программа Алтайского заповедника и ИВЭП СО РАН. Проводятся комплексные исследования зоо- и фитопланктона как основы водной экосистемы. Начаты изыскания в области подводной дендрохронологии — затопленная древесина представляет особый интерес, так как является многообещающим хранилищем информации о климатических изменениях и событиях прошлого, открывает широкие возможности в датировании

артефактов. Итак, преодолены тысячи километров по воздуху, сотни по горам и тайге, подойдем к берегу ближе и познакомимся с Телецким озером.

Телецкое озеро

Телецкое озеро с геологической точки зрения — заполненная водой котловина тектонического происхождения, основательно отредактированная ледниками в течение последних нескольких десятков тысяч лет. Главный приток озера — река Чулышман. Кроме нее озеро питает множество ручейков, речек, временных водотоков, водопадов, а вытекает только одна река — Бия. Иногда Телецкое сравнивают то с широкой рекой, то даже с морем. И есть из-за



чего. Здесь бывают настоящие шторма с высотой волны до двух метров.

Одна из самых интересных особенностей — возможность погружаться в открытой воде круглый год. Телецкое озеро — один из немногих незамерзающих пресных водоемов России, полный ледостав случается всего лишь раз в 6–8 лет. Шум прибоя всю зиму — роскошь, которой можно наслаждаться в Сибири только у нас. Высота водного зеркала над уровнем моря — 430 метров над уровнем моря, объем чистой пресной воды — около 40 км³, причем за 6 лет вода в озере обновляется полностью.

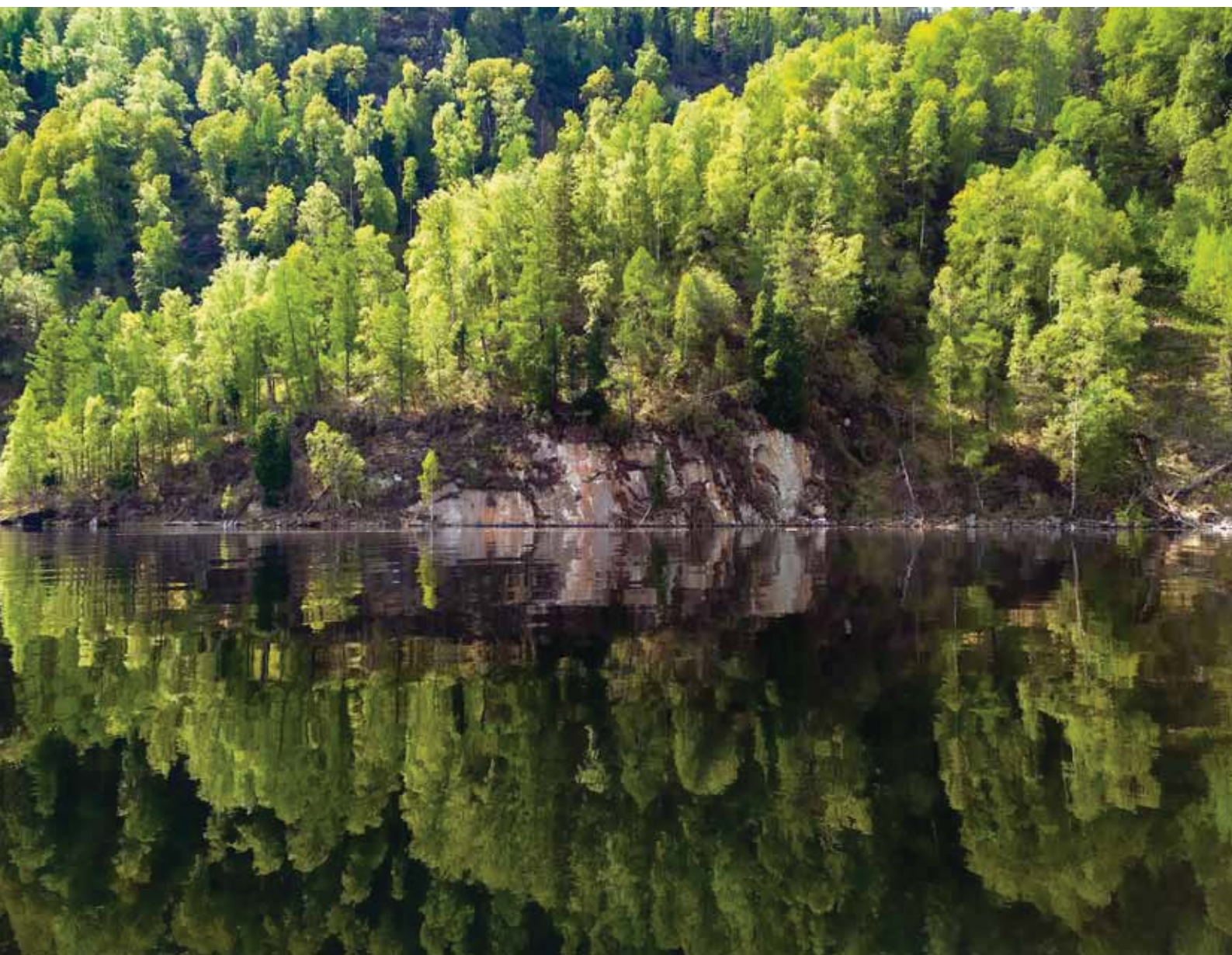
На вопрос о глубине отвечаем коротко — безлимитная. Максимальная глубина — 325 м, хватит с запасом любому технодайверу, причем

глубины 100+ доступны прямо у берега, в нескольких десятках метров от дайв-станции. Берега Телецкого в основном крутые и обрывистые, автомобильных дорог вдоль берега нет, и дайв-сайты доступны в основном с воды.

Домашний дайв-сайт

На домашнем дайв-сайте в Яйлю мы проводим обязательный чек-дайв. Для тех, кто у нас впервые, это необходимо, чтобы понять условия и привыкнуть к особенностям водоема.

Здесь мелководье в ясный день залито солнечным светом. Сезонные перепады уровня воды могут достигать 4–5 метров, и галечный пляж то становится шире, то затапливается. После короткого мелководного плато с нарас-



На 20–25 метрах свет с поверхности почти не доходит, виден лишь зеленоватый тускло светящийся потолок, это граница фотической зоны. Ниже царит вечная ночь и холод.

танием глубины появляется достаточно узкая полоса крупных камней, заканчивающаяся на 4–5 м. На хорошо освещенных обломках скальной породы отлично себя чувствуют нитчатые водоросли и обитатели этих подводных джун-

глей. Погружаясь ниже, мы видим достаточно крутой илисто-песчаный свал и проходим мимо остатков затонувшего пирса заповедника, построенного в начале 60-х годов из толстых сосновых бревен. На 5–12 метрах есть достопримечательность — затонувшая дамба метеостанции. Ей повезло гораздо больше, она лучше сохранилась и служит домом и укрытием для множества подводных организмов. Дайверским организмам она тоже полезна — удобная площадка для обучения и отработки навыков, великолепный ориентир на местности (пройти мимо невозможно). Нам пока хватает того света, что доходит с поверхности, но фонари уже готовы. Глубже 10 метров мы заходим в зону сумерек. В плохую погоду на этой глубине уже почти



ночь, а в ясный день крупные предметы различимы, но без фонарей уже не обойтись. На 20–25 метрах свет с поверхности почти не доходит, виден лишь зеленоватый тускло светящийся потолок, это граница фотической зоны. Ниже царит вечная ночь и холод. Про светопоглощение телецкой воды нужно сказать отдельно. Настоятельно рекомендуем запастись фонарями достаточной мощности. Фактически каждый глубокий дайв в Телецком — ночной.

В Яйлю есть свой, достаточно оригинальный, технический рэк — АРИВ М-42 (автоматический регистратор ветра). Впечатляющая 10-метровая конструкция, покоящаяся на глубине более 42 м, состоит из большого морского буя, каркасной фермы и трех лучей. Установлены

приборы для метеонаблюдений — анемометр, румбомер, блок управления и кодирования (кожух смят давлением воды). Иногда железяка преподносит сюрпризы и заставляет сомневаться в реальности происходящего даже бывалых дайверов. Крыльчатка анемометра может раскручиваться достаточно сильным течением, качество советских подшипников проверено временем и озером.

Акватория Яйлю идеально подходит для глубоких погружений, уклон достаточно крутой, рельеф свала интересен и представляет собой почти вертикальные каменные стенки, чередующиеся со ступенчатыми заиленными террасами. С 50–55 метров илистый склон обрывается вниз стеной с отрицательным уклоном



и ступенькой на 80 метрах. Ниже — снова стенка, у подножья которой на 100 метрах начинается пологое плато. Все горизонтальные поверхности укрыты отложениями, будто выпавшим снегом. Местами видны следы деятельности ручья, выносящего в озеро то, что когда-то росло, цвело, ползало, летало — темные массы из листочков, веточек, травинок, насекомых.

Технический дайвинг на Телецком озере замечателен тем, что вне зависимости от сезона, погоды видимость глубже 40 метров всегда ограничивается лишь мощностью фонаря, взвес с поверхности сюда не доходит и прозрачность воды всегда хорошая.

Это всего лишь один домашний дайв-сайт, а разнообразие подводных ландшафтов озера впечатляет. У мыса Ажи — отвесная стена из мрамора и известняка с осыпями из обломков, на Корбу — подводные черные скалы, на мысе Айран — короткий мелководный шельф, переходящий сразу в вертикальную стену, прорезанную каньонами. У кордона Беле рыхлая осадочная порода образует удивительный неповторимый ландшафт — разноцветные глиняные стенки, почти правильной формы «пирамиды», ущелья.

Кое-где можно увидеть структуры, очертаниями напоминающие палубные надстройки затонувших кораблей либо шпили готических соборов.



Сезоны

Погружаться в озере можно круглый год, но есть сезонные изменения, с которыми приходится считаться. С одной стороны, температура воды на глубине чаще всего колеблется в узком диапазоне от $+1$ до $+4$ °C, летом прогреваются лишь первые несколько метров. Для Телецкого озера погружения возможны только в сухих костюмах в любое время года. Видимость меняется сезонно, и здесь работает правило: теплая вода — видимость хуже, холодная вода — видимость замечательная.

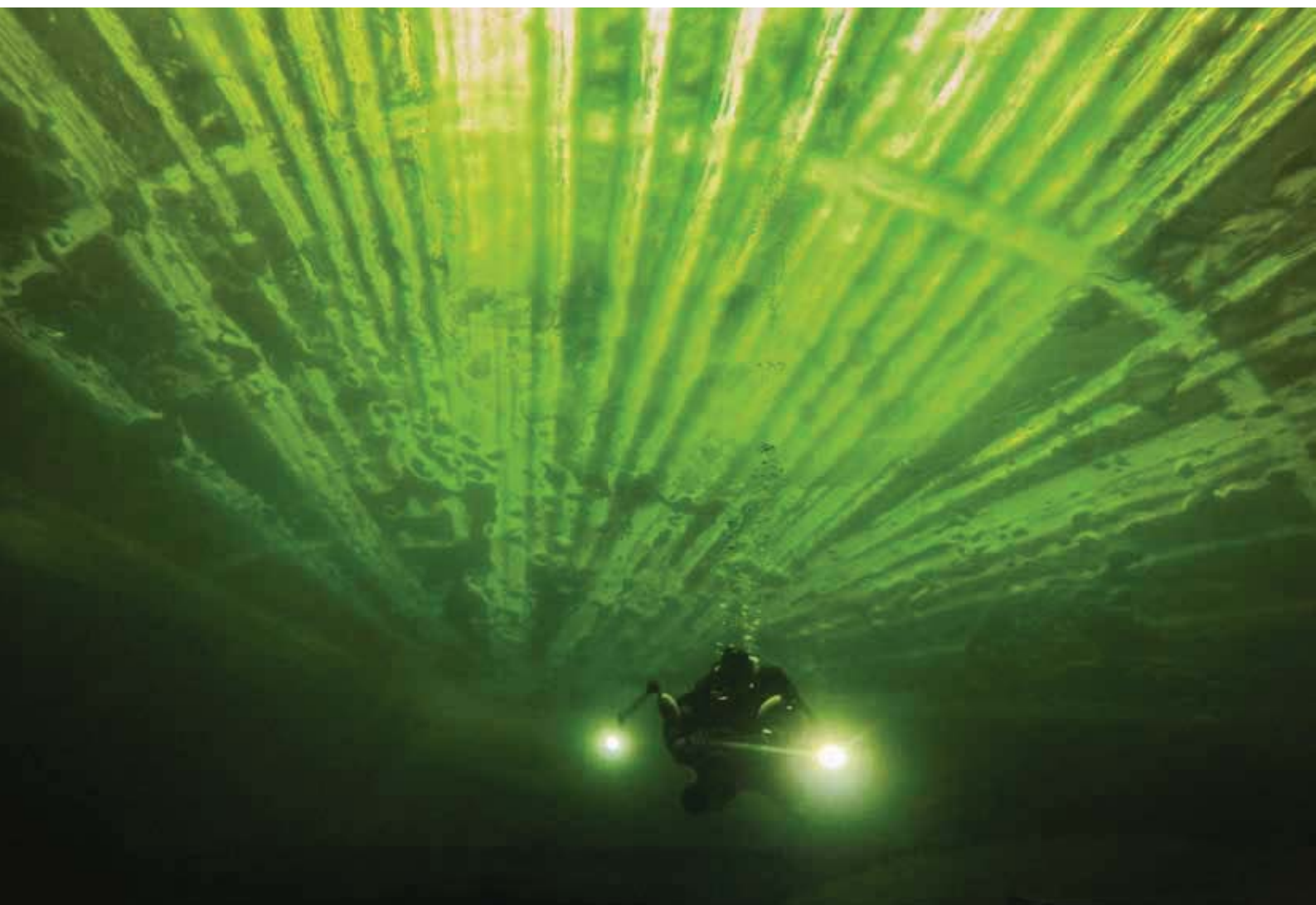
Ранней весной, когда заканчиваются шторма, а горные реки еще не понесли глинозем в озеро, вода максимально прозрачная на всем диапазоне глубин, идеальное время для подвод-

ного фото и видео, созерцания подводных ландшафтов во время рекреационных дайвов.

Лето — пора прогулок по озеру, вокруг озера и на глубину. В июле в Яйлю приходит мутная вода из главного притока озера, но она не достигает глубины — время для техно. Тем более, что верхние несколько метров прогреваются к августу и не холодно стоять на декостопах в тепле.

Осень — снова прозрачная, но при этом еще не успевшая остыть вода до октября включительно. Это период роста растений, губок, максимальной активности придонных беспозвоночных. Можно наблюдать большое разнообразие рыб.

Об условиях зимних погружений нужно сказать отдельно. На поверхности южный ветер



У кордона Беле осадочные породы образуют удивительный ландшафт – разноцветные глиняные стенки, структуры, очертаниями напоминающие палубные надстройки затонувших кораблей либо шпили готических соборов.

поднимает бушующие волны и сдувает снег с берега, мороз сковывает гидрокостюмы. Яростный прибой перемалывает камни на берегу и поднимает взвесь, заметно ухудшающую видимость (до 1–5 м) под водой. К счастью, к вечеру ветры обычно стихают, взвесь быстро оседает, хорошая видимость возвращается. После погружения на

дайв-станции гостей ждет горячий чай, тепло и уют, можно просушить снаряжение, зарядить аккумуляторы.

Подводные обитатели

На первый взгляд может показаться, что озеро достаточно безжизненно. Да, биоразнообразие в озере с минимальной кормовой базой и холодной водой уступает теплым морям. Фауна, конечно, есть, и она лучше видна ночью. Из глубин поднимаются налимы, на мелководье можно увидеть хариуса, щуку. У свала – «суп» из веслоногих рачков и мелких рыбешек. Вертикальные поверхности скальной породы покрыты ковром из гидр. А в илистом дне жизнь просто кипит.

В фильме мы постарались показать как можно больше подводных обитателей всех размеров: крупную щуку – грозного хищника метровой