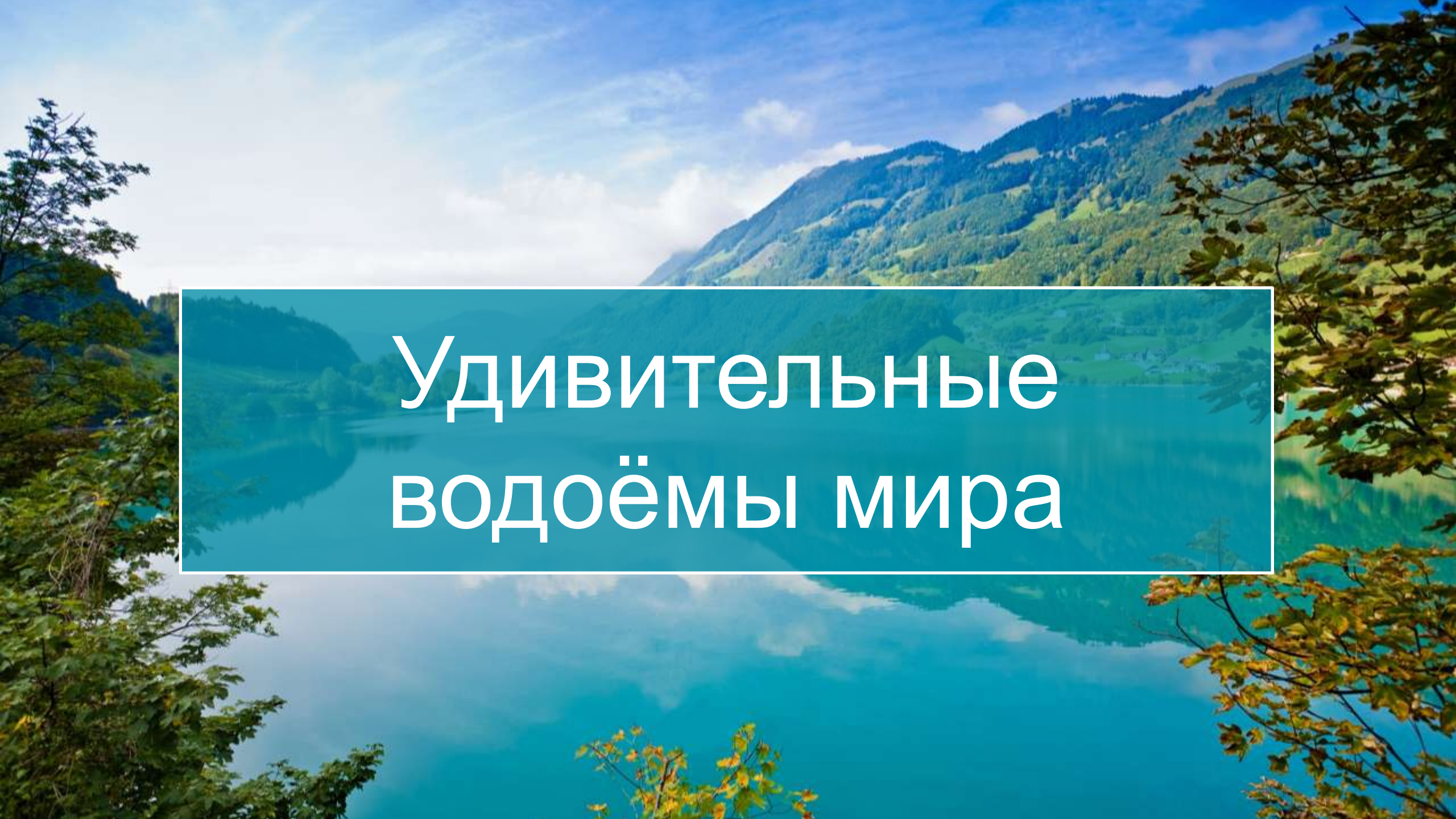
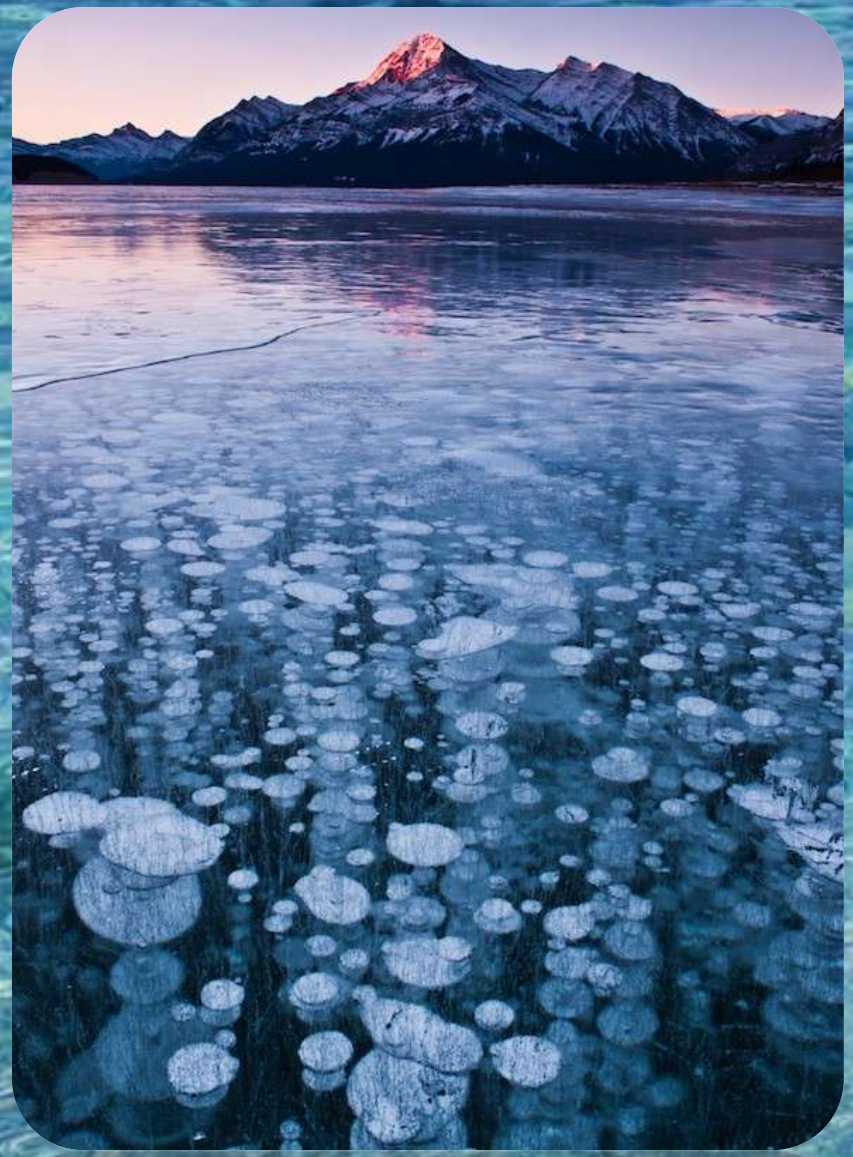


Удивительные водоёмы мира

Озеро Эйбрахам



Озеро Эйбрахам – искусственный водоем, созданный в 1972 году в Канаде при строительстве плотины для сбора весенних вод. Площадь водохранилища – 53,7 км², размеры – 32 км в длину и 3,3 км в ширину: это крупнейший водоём на равнине Кутеней, расположенный на высоте 1340 метров. Хотя это озеро и искусственное, его воды славятся насыщенным голубым цветом, характерным для всех ледниковых озёр Скалистых гор, что обусловлено химическим составом воды.

С виду озеро Эйбрахам совершенно не примечательное, но с наступление зимы оно притягивает туристов со всех концов земного шара. Каждую зиму поверхность озера покрывается необыкновенным узором – ледяным покровом, в толще которого можно увидеть множество замёрзших пузырьков газа. Причина такого феномена заключается в том, что со дна озера к уже застывшей кромке льда поднимаются пузырьки газа, метана, который вырабатывают растения, покрывающие дно Эйбрахама. Эти пузырьки застывают на разной глубине, и водоём приобретает крайне загадочный вид.

Чудесные метановые пузырьки достаточно частое явление в подобных озерах. Их можно наблюдать в водоемах с вечной мерзлотой, но обычно они прячутся под снежным покровом и увидеть их не возможно.

Прогулка к зимнему озеру точно будет незабываемой, но не очень теплой: обычно здешняя температура – примерно -30°С и ниже, а вдобавок к этому в долине Саскачеван бушуют обжигающе холодные ветра. По ледяной поверхности достаточно тяжело перемещаться, она очень скользкая и покрыта неровностями. Зато лед озера абсолютно прозрачный: через всю его толщину, которая может изменяться от 5 до 25 см, очень хорошо просматривается дно.

Своё название озеро получило тоже достаточно необычным образом: ещё при строительстве плотины в 1972 году местными властями был объявлен конкурс: всем жителям провинции предлагалось придумать название, обусловленное «исторической значимостью, известностью человека, географией и топографией, а также стоимостью озера». Водохранилище было названо в честь Сайласа Эйбрахама, жителя долины Саскачеван в девятнадцатом веке.

Споттед-Лейк

Споттед-Лейк (оно же Озеро Клилук или Пятнистое озеро) находится в Канаде и занимает достойное место среди достопримечательностей этой страны. Это одно из явлений природы, глядя на которое человек не сразу верит своим глазам и пытается найти объяснение увиденному.

Его странный вид объясняется тем, что озеро содержит в своем составе большое количество минеральных веществ: значительные отложения сульфатов магния, кальция и натрия и других элементов, в нём даже есть серебро и титан.

Летние испарения воды озера приводят к образованию причудливых островков – отложений минералов. В зависимости от их состава и времени года, эти пятна окрашиваются в различные цвета. Минералы настолько сильно затвердевают, что по ним можно ходить. А между такими дорожками остаются небольшие озерца, которые переливаются разными цветами от солнечных лучей. Кроме того, воды Пятнистого озера обладают выраженным лечебным действием, отчего канадские индейцы считают его священным и всячески оберегают.

Водоём является объектом экологического и культурного наследия, а также объектом традиционной медицины для народа оканаган. Чтобы взглянуть на озеро вблизи, требуется специальное разрешение от вождя племени индейцев, но даже с ним подойти вплотную к берегу не удастся: водоём огорожен забором. Увидеть его можно со специальной смотровой площадки – вид на подобные водяные пятна потрясающий!

Озеро Пич -Лейк

Озеро Пич-Лейк (или Асфальтовое озеро) находится на острове Тринидад в Карибском море, в кратере старого грязевого вулкана. Искупаться в водоёме не получится: Пич-Лейк – озеро чёрное и вязкое, но зато это самое большое месторождение жидкого асфальта в мире. Его площадь около 40 га, а глубина около 80 метров.

Асфальтовое озеро образовалось после разлома Карибской континентальной плиты. По жерлу вулкана нефть поднялась на поверхность земли в линиях разлома. Под действием испарения летучих веществ, она превращается в асфальт, по своим свойствам не уступающим тому, который получают производственным путем.

Новый асфальт и по сей день появляется на поверхности озера. Здесь даже ведутся разработки асфальта: за год его добывают около 150 тысяч тонн, а затем экспортируют в США, Китай и Англию для использования в строительстве.

Запасы асфальта оцениваются в более чем 6 млн тонн, и при текущем уровне добычи озеро будет являться возобновляемым источником асфальта на протяжении 400 лет.

Открыл это озеро Уолтер Рэли в 1595 году, который сразу нашёл ему применение – битум использовался для осмолки деревянной обшивки кораблей. По легенде, на месте озера находилось поселение племени индейцев чима. После победы над вражеским племенем индейцы устроили праздник с пиром, где они съели большое число священных птиц колибри, забыв, что по поверьям они являются духами их предков. В качестве наказания боги разверзли землю и вызвали смоляное озеро, поглотившее всю деревню и её обитателей.

Поверхность озера действительно способна поглощать объекты, которые могут быть затем обнаружены спустя тысячелетия. Так, на Пич-Лейке были найдены несколько индейских предметов, фрагменты скелета гигантского ленивца, обитавшего в плейстоцене, зуб мастодонта, множество окаменевших животных, а также дерево, возраст которого был оценён в 4 тысячи лет.

Но, хотя озеро и наполнено асфальтом, в нём всё же есть жизнь: в крошечных каплях воды, находящихся в смоле, обитает много микроорганизмов.

Озеро Медуз

Озеро Медуз, расположенное на архипелаге Палау, не имеет аналогов в мире. Несмотря на то, что это довольно небольшое замкнутое озеро, в нем обитает около 25 миллионов медуз. Наполняют водоем медузы двух видов: золотые и лунные, все разнятся размерами – от маленьких, не больше ладони, до огромных. Они собираются вместе в середине озера, образуя практически сплошную стену. Но стоит человеку приблизиться к этой стене, медузы расступаются, чтобы пропустить гостей в свое удивительное королевство. Находиться среди медуз для человека совершенно безопасно, поскольку в процессе эволюции медузы потеряли свои стрекательные клетки и не жгутся.

Озеро занимает площадь около 60 м², а глубина его достигает 50 м. Но глубоко нырять здесь не желательно: на глубине больше десяти метров вода становится токсичной, и именно по этой причине никаких других жителей, кроме медуз, в озере нет. А на глубине от 20 м уже не водится никаких живых организмов, кроме бактерий.

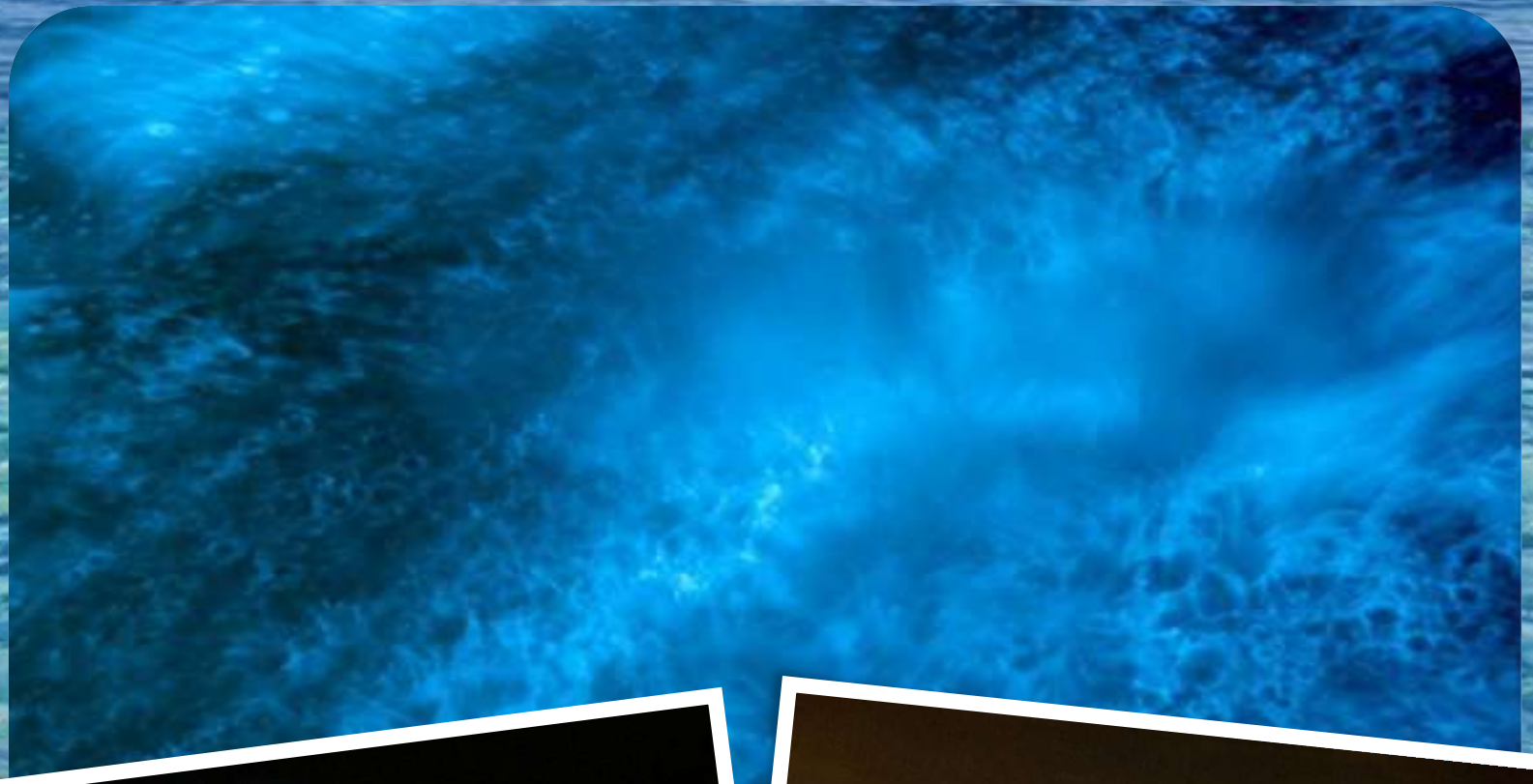
В Палау сейчас находится три таких озера, населенных медузами. И хотя все озера отделены друг от друга, эволюция медуз в них проходит совершенно одинаково.

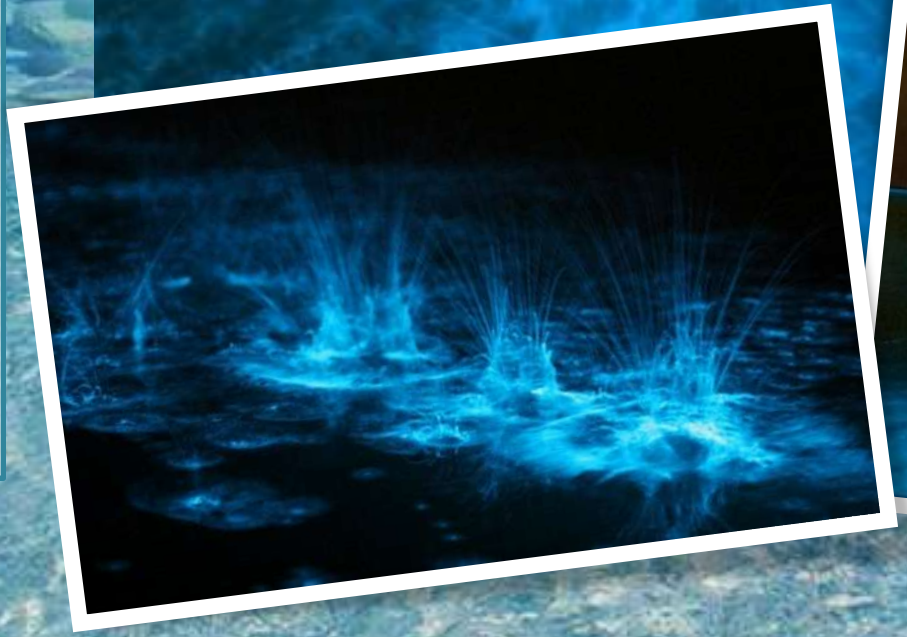
Гипслендские озера

Гипслендские озера находятся в Австралии, в национальном парке Кроаджинголонг с гигантскими деревьями и белыми песчаными пляжами. Сеть озёр Гиппсленд протянулась примерно на 70 километров вдоль побережья, имеет ширину до 10 километров и площадь 600,15 км². Озёра отделены от океана песчаными дюнами, самые крупные водоёмы – Веллингтон (150 км²), Виктория (150 км²) и Рив (52 км²).

Они необычны тем, что воды этих озер светятся синим неоновым светом. Причина необычного свечения озер в биолюминесценции: химической реакции жизнедеятельности населяющих воды озера микроорганизмов – редкого вида водорослей. Noctiluca scintillans или Ночесветки незаметны человеческому глазу, а вот их свет – да.

Учёные пока не могут сказать, почему в одно время года озеро светится, а в другое – нет, до сих пор цикличность свечения не определена. Но есть теория, что в результате природных катаклизмов – например, наводнений, бурь и лесных пожаров, – в воду попадают некоторые питательные вещества. Эти питательные вещества вызывают бурный рост водорослей, мистический свет которых привлекает к озёрам путешественников со всего мира.





Кипящее Озеро

Национальный парк Morne Trois Pitons островной страны Доминики (в Карибском море) находится в области повышенной вулканической активности. Здесь располагаются пять из девяти вулканов острова, десятки горячих источников и фумарол, а также известное Кипящее Озеро. Оно находится на склоне вулкана Морн-Ватт в пышном тропическом лесу, на высоте примерно 800 метров над уровнем моря.

Это крупнейший горячий источник в мире, хотя вряд ли кому захотелось бы погрузиться в его воды. Вдоль берегов температура воды поднимается до 90 градусов Цельсия, а центральная часть слишком горячая, чтобы приблизиться и провести измерения. Озеро почти полностью закрыто клубами пара, а его сероватая вода постоянно бурлит.

Озеро представляет собой затопленный вулканический фумарол – трещину в земной коре, которая может соединяться с подземными магматическими массами. Вода нагревается горячим паром и газами от раскаленной лавы, расположенной под ней. Кипящее Озеро имеет практически круглую форму диаметром около 70 м, что делает его вторым по размерам горячим озером на планете после озера Фрайинг Пан на Северном острове Новой Зеландии. С размерами поверхности водоёма у исследователей проблем не возникает, а вот его глубина остаётся загадкой: по оценкам первых учёных глубина Кипящего озера – 60 м, но сейчас считают, что его глубина не превышает 15 м. Вполне возможно, что на глубину водоема влияет вулканическая деятельность в окрестностях, и вода могла уйти при землетрясении или просто испариться!

Озеро Ретба

Озеро Ретба находится в Сенегале всего в 20 км от полуострова Зеленый мыс. Своё название оно получило из-за особого цвета воды: на языке народа волоф, коренных жителей Сенегала, Ретба – «Розовое озеро».

Много лет назад озеро было лагуной, соединенной с Атлантическим океаном узкой протокой. Постепенно океанские волны намыли песок, который перекрыл протоку, и лагуна превратилась в соленое озеро, поначалу довольно глубокое. Однако в 1970-х годах в Сенегале начались засухи, и озеро сильно обмелело. Сейчас самая большая его глубина не превышает трех метров.

Вода в Ретбе действительно ярко-розовая: в озере живут цианобактерии – древнейшие микроорганизмы, которые появились в биосфере Земли 3,5 миллиарда лет назад. Но восхищение вызывает не только их солидный возраст. Эти бактерии – одни из немногих, способных выживать в густом рассоле, который представляет собой вода Розового озера. Концентрация соли здесь 380 граммов на литр, то есть почти в полтора раза выше, чем в Мертвом море. В водах озера не желательно находиться больше 10 минут, так как можно получить кожные ожоги. Но местное население приспособилось добывать из Ретбы соль, хотя им и приходится мазать свои тела специальным маслом, которое противостоит действию солей.

Озеро Уюни

Озеро Уюни находится в Боливии на высоте практически 4 000 метров над уровнем моря. Это самый крупный солончак в мире, его площадь превышает 10 500 км², а толщина соляного слоя в некоторых местах составляет почти 10 м.

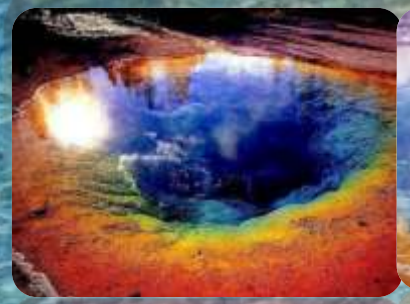
Если в озере отсутствует сток, а скорость испарения влаги превышает количество осадков, которое приносят дожди, то со временем концентрация соли в воде увеличивается, а вода испаряется всё больше с каждым годом. Так и появился этот солончак.

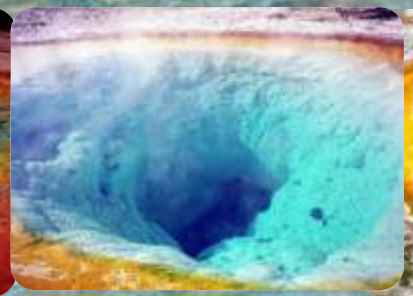
Его история уходит своими корнями в доисторические времена. Примерно 30-40 тысяч лет назад Уюни было частью огромнейшего озера Минчин. После его частичного высыхания остались два озера – Поопо и Уру Уру, и два солончака – Койпаса и Уюни, разделенные между собой холмами. В центре солончака Уюни есть несколько «островков», это – остатки вершин древних вулканов, полностью погруженных в воду в эпоху существования доисторического озера Минчин. Сейчас их поверхность покрыта хрупкими отложениями, часто состоящими из окаменелостей и водорослей, поверх которых растут кактусы и кустарники.

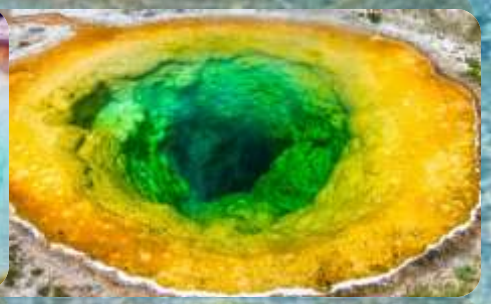
В период сезона дождей озера долины заливают водой соляной слой Уюни и преображают эту пустыню в самое огромное в мире зеркало. Побывав на Уюни в это время года, путешественник словно оказывается на другой планете: небо и сверху, и под ногами. Однако достаточно опустить в воду руку, чтобы понять: бескрайнее зеркало вокруг – это тонны соли, здесь их более 10 миллиардов! Солончак также хранит в себе огромные запасы хлорида лития, который добывают для производства аккумуляторных батарей.

Ежегодно сюда приезжают сотни туристов со всех уголков планеты, чтобы понаблюдать за древними вулканами, стаями розовых фламинго и диких лам, гигантскими кактусами высотой 10 метров и более, и, конечно, чтобы воочию увидеть соляные просторы, которые могут за сутки не раз изменить свою окраску.

Озеро Утренней Славы







Озеро Утренней Славы – геотермальный источник в Йеллоустонском парке в США. Оно получило название благодаря своей форме: так его назвала жена помощника Главного хранителя парка в 1883 году, отметив сходство озера с цветком вьюнка, который в США называют «утренней славой» или «утренним сиянием».

Его главная особенность – цвет, который меняется довольно часто.

Это происходит из-за огромного количества водорослей и микроорганизмов, которые живут в водоеме. Раньше озеро извергалось как гейзер во время увеличения сейсмической активности в регионе, но сейчас больше всего на состояние озера влияет антропогенный фактор. Гости парка бросали в озеро монетки на память и различный мусор. В результате, источник, питающий горячее озеро, закупорился, и цвет воды изменился: в озере появились и размножились колонии микроорганизмов, которые способствуют удивительнейшему цветовому сочетанию.

Грибы и водоросли окрашивают воду в зеленый цвет, простые одноклеточные – в оранжевый, мхи – в коричневый, цианобактерии – в желтый. Вода в озере постоянно находится в движении и меняет цвет прямо на глазах. А когда в этой местности повышается сейсмическая активность, озеро может взрываться и выбрасывать струю горячей разноцветной воды, напоминающую красочный фонтан.

Работники парка предпринимали попытки искусственно вызвать извержение гейзера, в надежде очистить воды озера. Рядом с озером был установлен информационный щит, который рассказывает о причинённом озеру ущербе и предполагает, что скоро название сменится на «Утраченная слава».

Сама вода чиста и прозрачна, цветность меняется в зависимости от разных факторов (от погоды, температуры и т.д.) и может переходить от светло бирюзового до темного фиолетового. В водоёме много минералов, он бурлит, кипит и достигает температуры в глубине около 90◦С, а на поверхности 60-65◦С.

Озеро тысячи островов

Это искусственное озеро расположено в Китае в провинции Чжэцзян и образовалось при сооружении гидроэлектростанции в 1959 году. Спустя некоторое время после постройки станции искусственное озеро немного обмелело, и над водой появились причудливые песчаные острова. А спустя еще несколько лет все эти острова покрылись сочной травой и зелеными деревьями, там поселились птицы, и острова ожили. Всего на озере находится 1078 островов, благодаря чему оно и получило такое название.

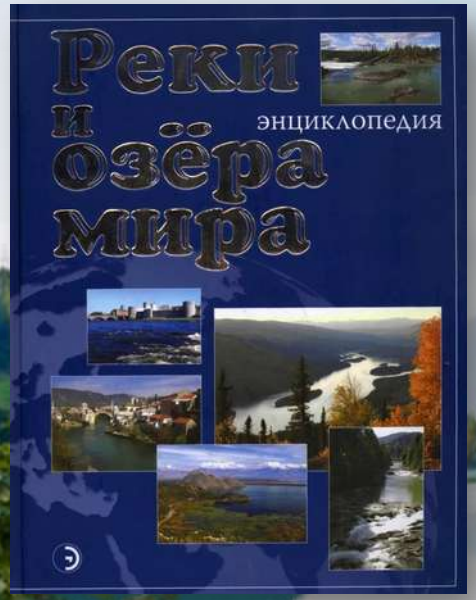
Примерно 80% островной территории покрыто лесами: зона необычайно красивых островов на озере и вокруг него представляет собой самый большой по площади лесопарк Китая, где обитает 90 видов птиц и около 60 видов диких животных. Каждый остров имеет достопримечательности и собственное название: самые посещаемые туристами – остров Птиц, Змеиный остров, остров Обезьян, а также замочный остров, на котором находится музей замков.

Вода в озере настолько чиста, что на ее базе основан китайский бренд минеральной воды Nongfu Spring.

А в 2002 году под водой здесь были найдены два древних города, возраст которых оценивается примерно в 1800 лет. В эпоху Восточной династии Хань (25-220 гг.), на месте озера располагались уезды Чуньань и Суйань, которые были затоплены.

В ходе погружений водолазы обследовали город Суйань и обнаружили, что постройки сохранились в отличном состоянии. Теперь местные власти планируют создать подводный прозрачный тоннель, по которому смогут передвигаться туристы и осматривать древние достопримечательности.

Более подробно об интересных водоёмах мира Вы сможете узнать из книг нашей библиотеки:



Реки и озера мира

100 великих рек и озер мира

Автор: В. Ломов

Реки и озера России

а также Интернет-ресурсов: https://wikiway.com/ и https://ru.wikipedia.org

Спасибо за внимание!

Презентацию подготовила Русина М. А. – библиотекарь отдела читальных залов Воронежской областной универсальной научной библиотеки им. И.С. Никитина