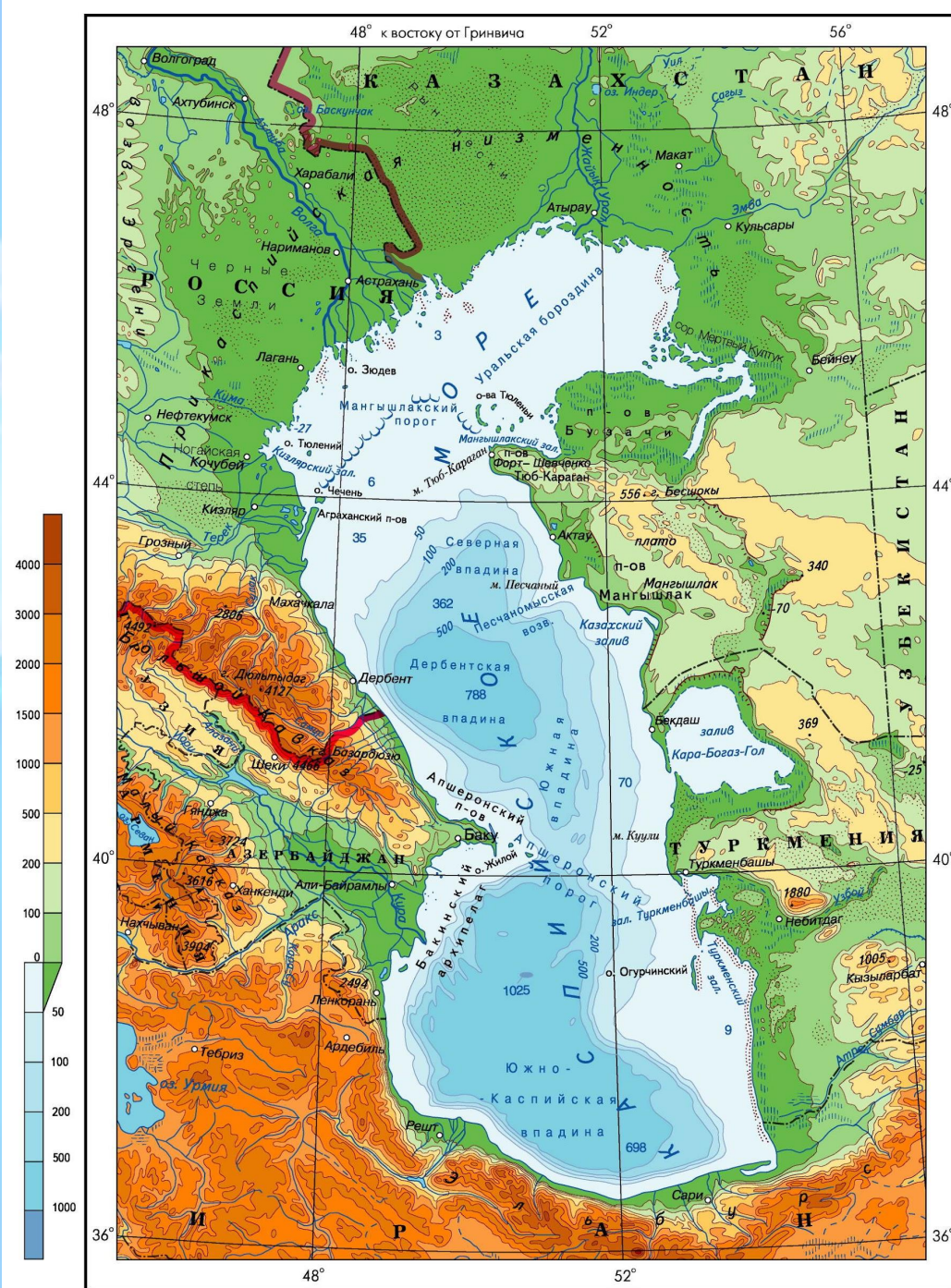


Озера Средней Азии

НУУз имени Мирзо Улугбека
Факультет Географии и
природных ресурсов
Кафедра Физической географии

к.п.н., доц. Никадамбаева Х.Б.
Студенка 4-курса Бояркина А.

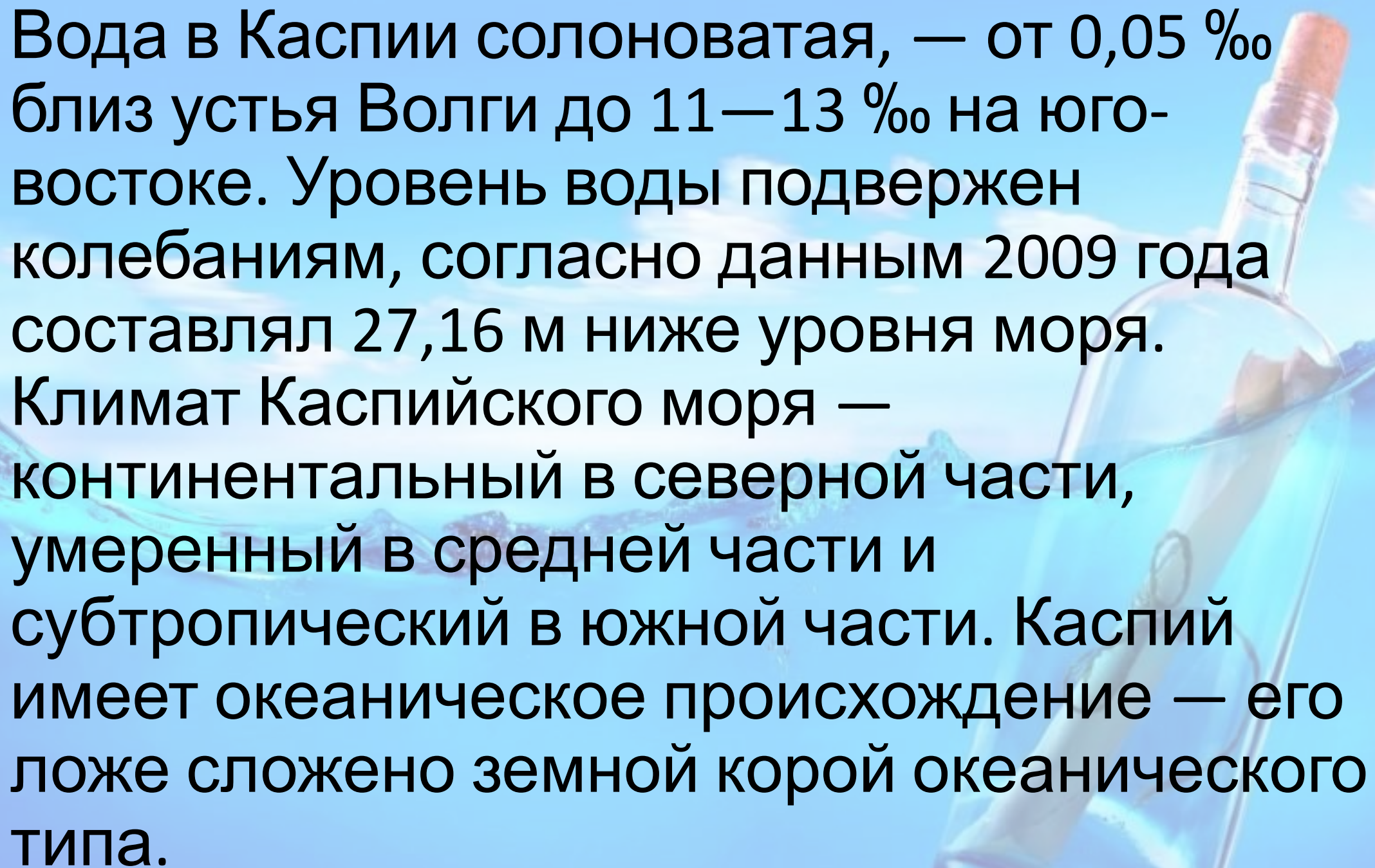
Каспийское море — крупнейший на Земле замкнутый водоём, который может классифицироваться как самое большое бессточное озеро, либо как полноценное море, из-за своих размеров, а также из-за того, что его ложе сложено земной корой океанического типа. Расположено на стыке Европы и Азии.



Масштаб 1:7 500 000

Площадь Каспийского моря в настоящее время — примерно 371 000 км², максимальная глубина — 1025 м.





Вода в Каспии солоноватая, — от 0,05 ‰ близ устья Волги до 11—13 ‰ на юго-востоке. Уровень воды подвержен колебаниям, согласно данным 2009 года составлял 27,16 м ниже уровня моря. Климат Каспийского моря — континентальный в северной части, умеренный в средней части и субтропический в южной части. Каспий имеет океаническое происхождение — его ложе сложено земной корой океанического типа.

Прилегающая к Каспийскому морю территория называется Прикаспием.



Буровые вышки Нефтяных Камней, где впервые началась добыча нефти со дна Каспия.



В Каспийском море разрабатывается множество месторождений нефти и газа. Доказанные ресурсы нефти в Каспийском море составляют около 10 миллиардов тонн, общие ресурсы нефти и газоконденсата оцениваются в 18—20 миллиардов тонн.

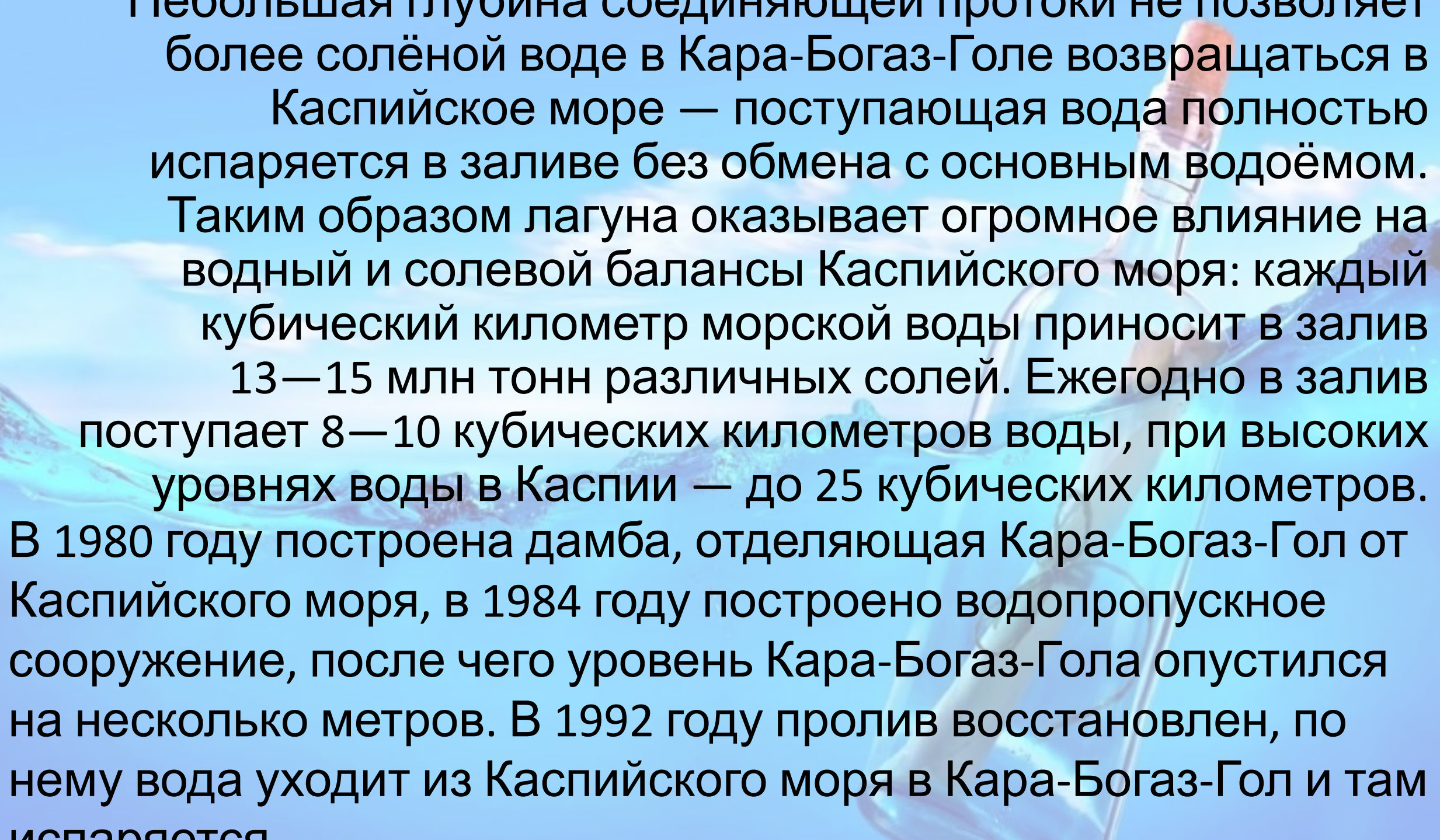


Кара́-Богáз-Гóл (туркм.
Garabogazköl — дословно
«озеро чёрного пролива») —
залив-лагуна Каспийского
моря на западе Туркмении,
соединяющийся с ним
одноименным неглубоким
проливом шириной до 200 м.
Из-за высокой испаряемости
площадь водного зеркала
значительно изменяется по
сезонам.

Солёность Кара-Богаз-Гола совершенно другого типа, чем солёность Каспийского моря, и достигала 310 ‰ в начале 1980-х годов. Кара-Богаз-Гол солон в основном благодаря высокому содержанию глауберовой соли(мирабилита).



Воды Каспия текут через узкий пролив в Кара-Богаз-Гол.



Полобольшая глубина соединяющей протоки не позволяет более солёной воде в Кара-Богаз-Голе возвращаться в Каспийское море — поступающая вода полностью испаряется в заливе без обмена с основным водоёмом. Таким образом лагуна оказывает огромное влияние на водный и солевой балансы Каспийского моря: каждый кубический километр морской воды приносит в залив 13—15 млн тонн различных солей. Ежегодно в залив поступает 8—10 кубических километров воды, при высоких уровнях воды в Каспии — до 25 кубических километров. В 1980 году построена дамба, отделяющая Кара-Богаз-Гол от Каспийского моря, в 1984 году построено водопропускное сооружение, после чего уровень Кара-Богаз-Гола опустился на несколько метров. В 1992 году пролив восстановлен, по нему вода уходит из Каспийского моря в Кара-Богаз-Гол и там испаряется.

Ара́льское море (Арал; каз. Арал теңізі, узб. Orol dengizi, Орол денгизи, каракалп. Aral ten'izi, Арал теңизи) — бывшее бессточное солёное озеро в Средней Азии, на границе Казахстана и Узбекистана.

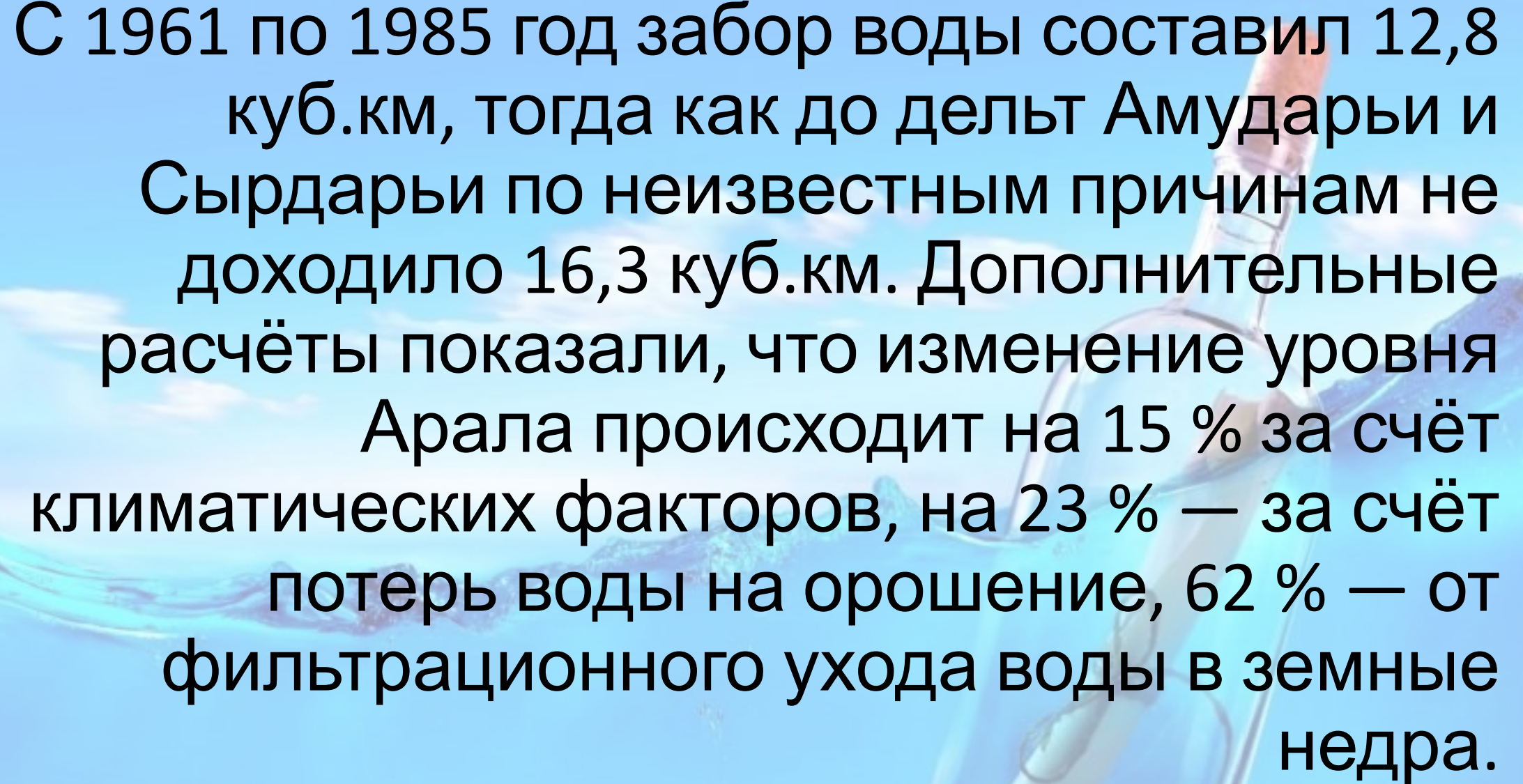


Аральское море появилось, по данным абсолютного датирования с помощью радиоуглеродного метода, примерно 20—24 тыс. лет назад. В историческую эпоху происходили существенные колебания уровня Аральского моря. Так, на отступившем дне были обнаружены остатки деревьев, росших на этом месте.



В 1930-е годы началось масштабное строительство оросительных каналов в Средней Азии, которое особенно интенсифицировалось в начале 1960-х. С 1961 года море стало резко мелеть.





С 1961 по 1985 год забор воды составил 12,8 куб.км, тогда как до дельт Амударьи и Сырдарьи по неизвестным причинам не доходило 16,3 куб.км. Дополнительные расчёты показали, что изменение уровня Арала происходит на 15 % за счёт климатических факторов, на 23 % — за счёт потерь воды на орошение, 62 % — от фильтрационного ухода воды в земные недра.

1977



1987



1998



2006



2010



2014



К началу 2000-х абсолютный уровень воды в море снизился до отметки 31 м, что на 22 м ниже исходного уровня, наблюдавшегося в конце 1950-х.

Бывшие порты:

- Аральск (Казахстан)
- Муйнак (Узбекистан)
- Казахдарья (Узбекистан)

Бывшие острова:

- Остров Возрождения
- Барсакельмес
- Кокарал

Заливы:

- Залив Шевченко — часть Северного Арала (Малое Аральское море).
- Большой Сарышыганак — часть Северного Арала.
- Залив Бутакова — часть Северного Арала.
- Тущибас — в настоящее время озеро.
- Залив Чернышёва — часть Западного Арала, включая высохшие:
 - Бозколь
 - Аджибай
 - Джилтырбас

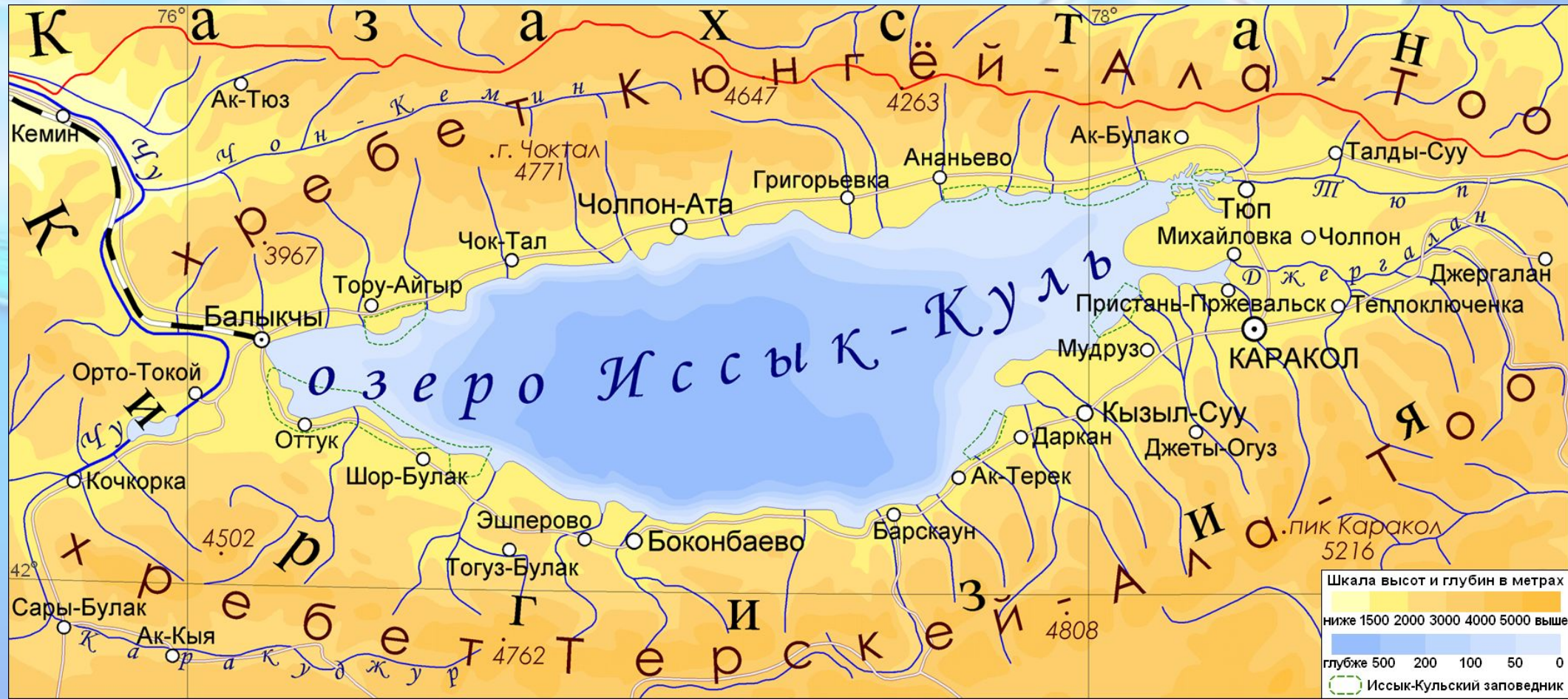


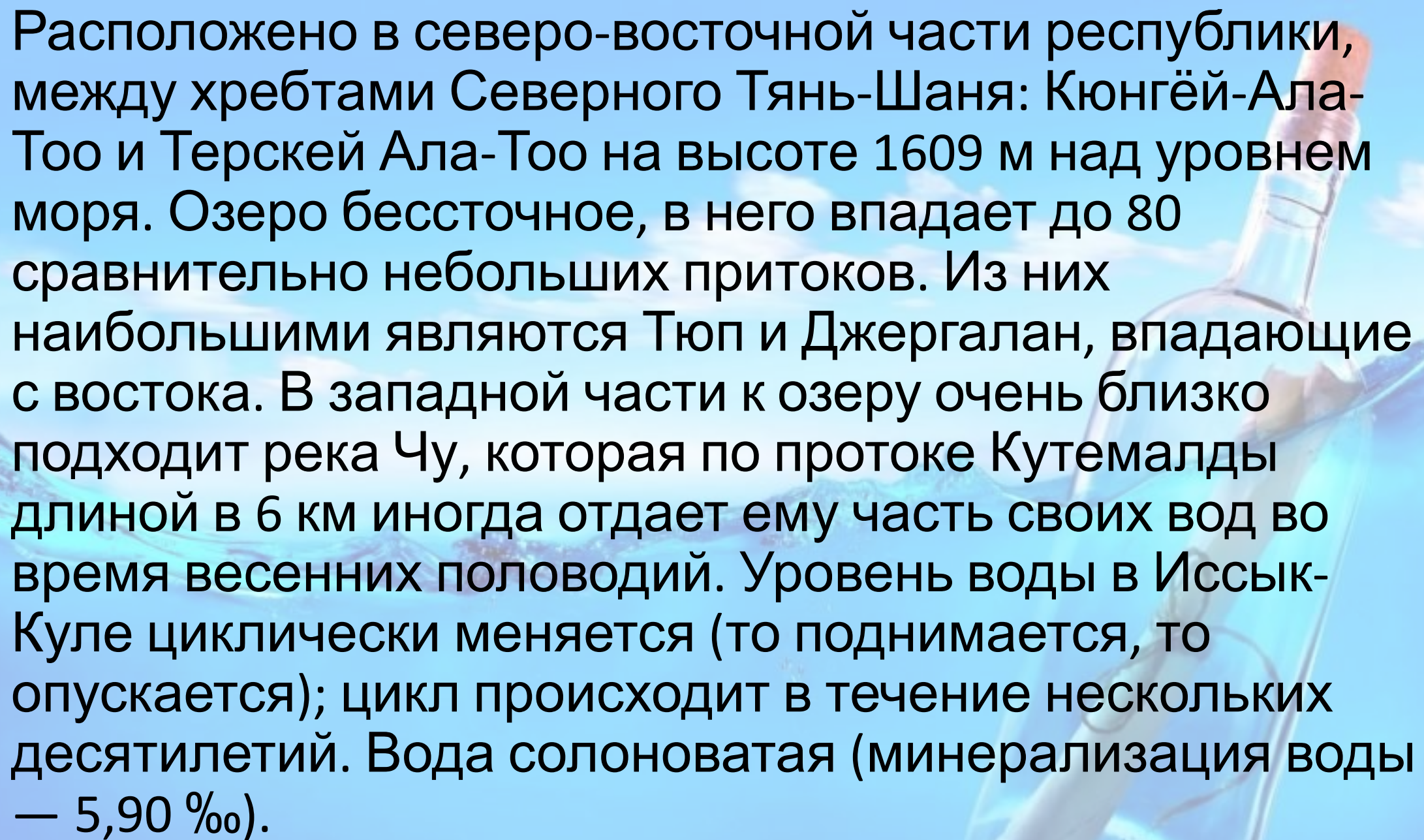
Так выглядит Арал
сейчас





Иссы́к-Ку́ль (кирг. Ысык-Көл — «горячее озеро») — самое большое озеро в Киргизии, бессточное, входит в 25 крупнейших по площади озёр мира и на шестом месте в списке самых глубоких озёр.





Расположено в северо-восточной части республики, между хребтами Северного Тянь-Шаня: Кюнгёй-Ала-Тоо и Терской Ала-Тоо на высоте 1609 м над уровнем моря. Озеро бессточное, в него впадает до 80 сравнительно небольших притоков. Из них наибольшими являются Тюп и Джергалан, впадающие с востока. В западной части к озеру очень близко подходит река Чу, которая по протоке Кутемалды длиной в 6 км иногда отдает ему часть своих вод во время весенних половодий. Уровень воды в Иссык-Куле циклически меняется (то поднимается, то опускается); цикл происходит в течение нескольких десятилетий. Вода солоноватая (минерализация воды — 5,90 ‰).



Объём воды
равен 1738 км^3 ,
площадь зеркала
воды — 6236 км^2 ,
протяжённость
береговой линии —
 688 км , средняя
глубина — 278 м ,
наибольшая же

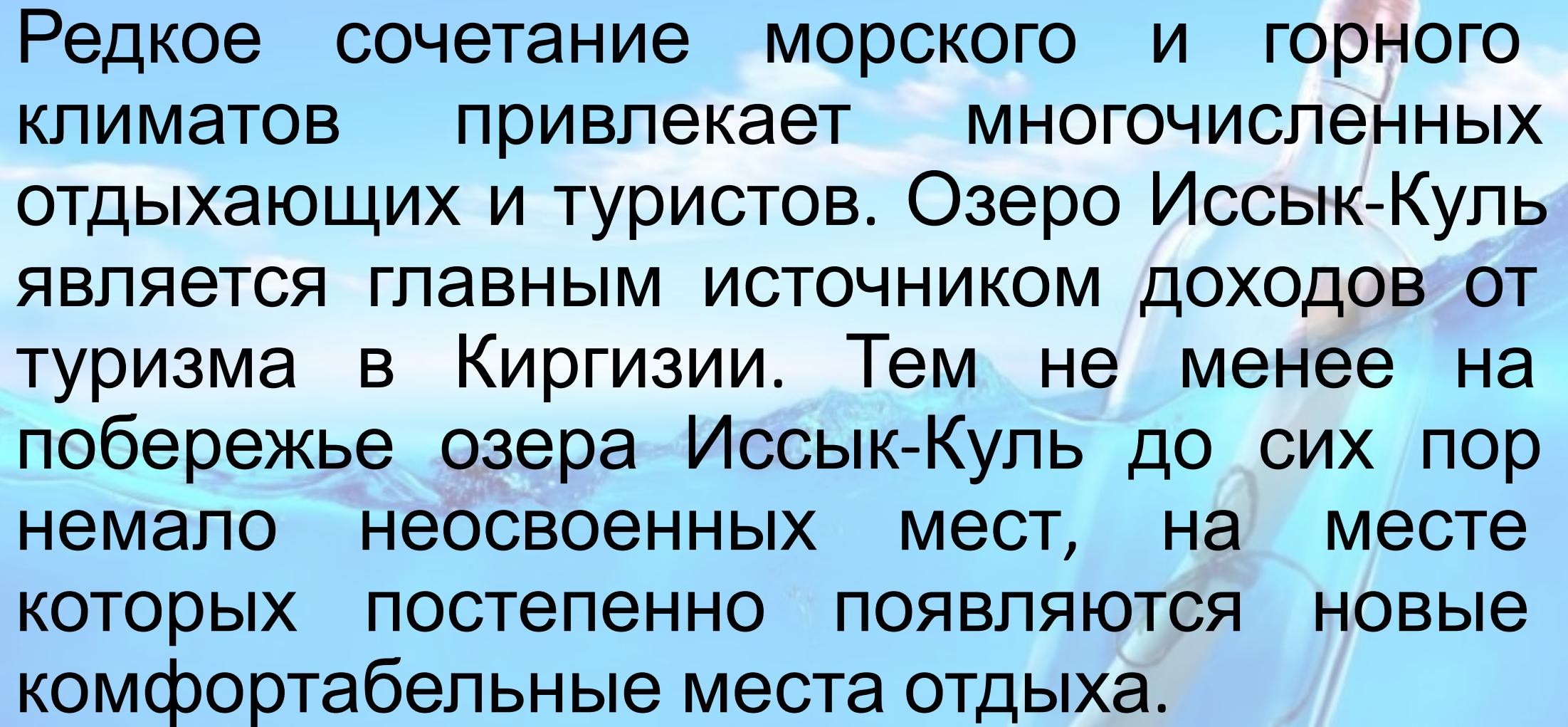
глубина почти в 2,5 раза больше и равняется 702 м . Протяжённость Иссык-Куля с запада на восток равна 182 км , а с юга на север — 58 км .



Климат побережья — умеренно морской. Иссык-Куль оказывает смягчающее влияние по акватории озера. Средняя температура января: Тамга -2° , Чолпон-Ата -3° , Каракол -6° . Средняя температура июля: $+17^{\circ}$.

Первое упоминание об Иссык-Куле встречается в китайских летописях конца II века до нашей эры, где оно называется Же-Хай, что означает «тёплое море». Однако научное изучение озера началось только в XIX веке российскими учёными, в том числе и Н. М. Пржевальским, завещавшим похоронить себя на берегу Иссык-Куля.





Редкое сочетание морского и горного климатов привлекает многочисленных отдыхающих и туристов. Озеро Иссык-Куль является главным источником доходов от туризма в Киргизии. Тем не менее на побережье озера Иссык-Куль до сих пор немало неосвоенных мест, на месте которых постепенно появляются новые комфортабельные места отдыха.

Самые популярные среди туристов места на озере Иссык-Куль — это города Чолпон-Ата и Каракол, курортные сёла Бостери, Сары-Ой, Чок-Тал, Булан-Сөгөттү, Чон-Сары-Ой, Тамчы, а также ущелья Барскоон, Джети-Огуз, Григорьевское и Семёновское.



Пляжный туризм сосредоточен главным образом от села Тамчы до села Корумду северного побережья. Сезон длится с середины июня до конца августа.



Легенда о Тамерлане

Тамерлан появлялся на берегах Иссык-Куля по крайней мере трижды — в 1376, 1389 и 1392 годах. Долго и безуспешно пытался он подчинить местные племена, но все походы одним и тем же: при приближении войск племена откочёвывали, когда же войска покидали страну, племена опять возвращались.

Отправляясь в очередной поход, пришёл Тамерлан на берега Иссык-Куля. И повелел Тамерлан своим воинам взять каждому по камню и кинуть их в одну кучу. И сложилась из тех камней высокая гора. Когда же войска возвращались из похода, захотелось ему узнать, сколько воинов у него осталось. Приказал Тамерлан оставшимся воинам забрать по камню из первой кучи и сложить рядом вторую. И опечалился, ибо оказалась вторая гора куда меньше первой. А каменная куча и название Санташ («счётные камни») остались — так называется перевал немного восточнее Иссык-Куля.

В советское время археологи исследовали курганы на перевале и оказалось, что один из курганов представляет собой могильник, относящийся к сако-усуньскому периоду.

Сарéзское óзеро
(тадж. кӯли
Сарез дари (سرّيز)
— водоём на
Памире, в
Мургабском
районе Горно-
Бадахшанской
автономной
области
Таджикистана.



Длина озера — около 70 км, максимальная измеренная глубина — около 500 м, уровень воды — около 3255 м над уровнем моря, объём воды — более 17 км³.



Сарезское озеро, относящееся к завальным, или подпрудным, озёрам, возникло в результате катастрофического перекрытия русла реки Бартанг, произошедшего 18 февраля (3 марта) 1911 года. Интенсивное наполнение озера завершилось в 1926 году, с 1942 года уровень озера изменяется колебательно.

Вода, заполнившая котловину, менее чем год спустя затопила кишлак Сарез, который и дал название озеру, а в 1913 году глубина озера у завала достигла 279 метров.



Завал образовался 18 февраля (3 марта) 1911 года примерно в 23 часа 15 минут по Ташкентскому времени после сильного землетрясения (9 баллов), когда река Мургаб была запружена в результате сильного оползня на фронте около 4,5 км, похоронившего под собой кишлак Усой и упёршегося в противоположные склоны долины.

При этом горные породы образовали естественную плотину высотой 567 м.



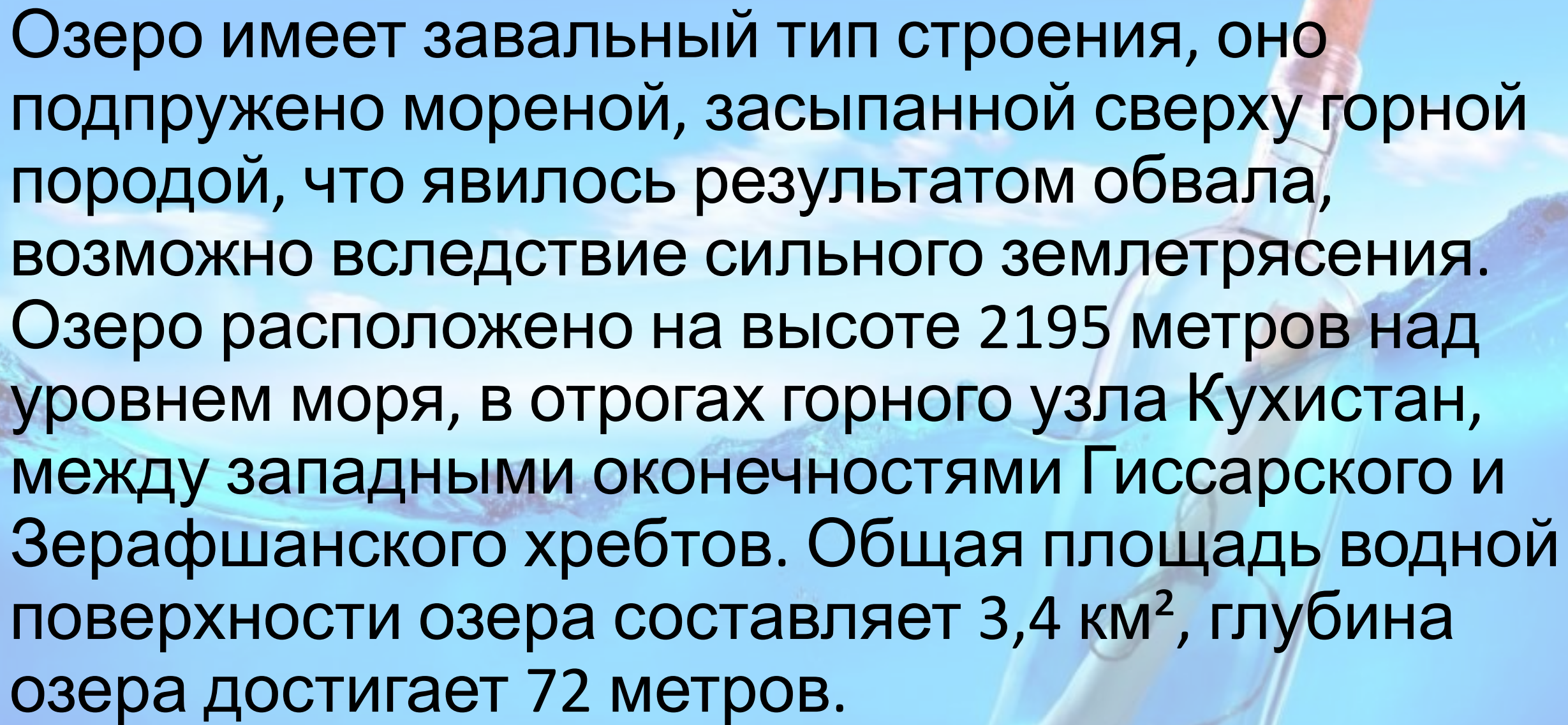
**Сарезское озеро -
бомба замедленного действия над Средней
Азией**



**Озеро находится в
сейсмоактивной зоне
Памира,
повторяемость
землетрясений силой
в 8—9 баллов весьма
высока — 1 раз в 250
лет, по другим данным
— 1 раз в 2000 лет, а в
7 баллов — 1 раз в 100
лет.**

Искандерку́ль
(тадж.
Искандарку́л)
— горное
озеро в
Таджикистане
на северных
склонах
Гиссарского
хребта в
Фанских горах.



The background features a scenic mountain landscape with snow-capped peaks and a clear blue sky. In the foreground, a glass bottle with a cork stopper is positioned diagonally, partially obscuring the view of the mountains. The bottle appears to contain a clear liquid, possibly water or a sample.

Озеро имеет завальный тип строения, оно подпружено мореной, засыпанной сверху горной породой, что явилось результатом обвала, возможно вследствие сильного землетрясения. Озеро расположено на высоте 2195 метров над уровнем моря, в отрогах горного узла Кухистан, между западными оконечностями Гиссарского и Зерафшанского хребтов. Общая площадь водной поверхности озера составляет 3,4 км², глубина озера достигает 72 метров.





Айдаркуль (узб.
Аудар ко'ли, Айдар
кўли; Наудар ко'ли,
Ҳайдар кўли) —
крупное бессточное
озеро в северно-
восточной части
Узбекистана,
является
искусственным
водохранилищем в
Арнасайской
системе озёр.

В озеро были завезены многие виды рыб, в том числе сазан, судак, лещ, сом, жерех, чехонь, змееголов — сейчас эти рыбы служат основой для рыболовства. В год в системе озёр добывается от 760 до 2000 тонн рыбы (по статистике 1994—2001 годов).



Сегодня зеркало гигантского озера Айдаркуль составляет 3000 квадратных километров и находится на высоте 247 м над уровнем моря. Минерализация воды составляет от 3-5г на литр на востоке, до 8 – на западе, и это обеспечивает замечательную биоорганическую среду обитания для флоры и фауны ареала. На берегах этого рукотворного чуда нашли приют многие виды птиц занесенных в Красную Книгу: кудрявый пеликан, малый баклан, краснозобая казарка, пискулька, белоглазый нырок, степной лунь, орлан-белохвост, черный гриф и др.

А по количеству видов млекопитающих большинство из которых является аборигенными, окрестности озера далеко обогнали все остальные районы страны.



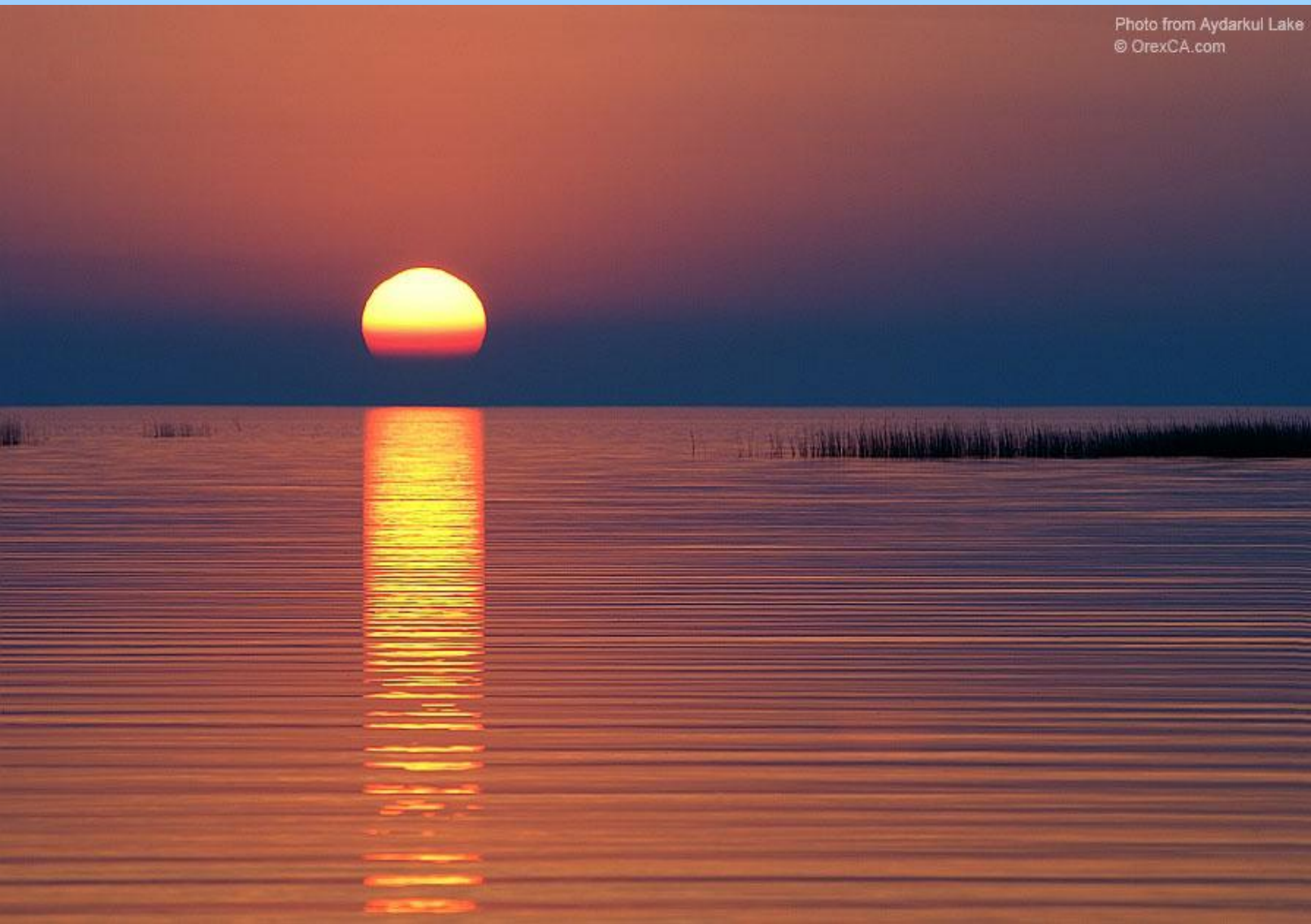
Тузкán (*узб. Tuzkon, Тузкон*) — бессточное солоноватое озеро в Узбекистане, входящее в Аринасайскую систему озер, второе по величине озеро системы после Айдаркуля. *Площадь поверхности — 705 км². Высота над уровнем моря — 237 м.* В отличие от других водоёмов Арнасаия, которые целиком



сформировались из сбросовых вод, озеро Тузкан имеет древнее естественное происхождение, хотя и значительно преобразовано в ходе деятельности человека.

Озеро вытянуто в направлении северо-запад — юго-восток и имеет приблизительно треугольную форму. Современная длина озера — 35 километров, ширина составляет 22 — 25 км, с учётом заливов на восточном побережье — до 35 км.





Как и другие озера системы, Тузкан не имеет постоянных очертаний. Около 15—20 % водной поверхности зарастает. Береговая линия на северо-востоке сильно изрезана, формируя множество узких и длинных мелководных заливов.

Сарыкамьшское озеро (Сарыкамьш; туркм. Sarygamyş köli, узб. Sariqamish ko'li, Сариқамиш кўли) — бессточное горько-солёное озеро в центральной части Сарыкамьшской котловины, в Туркмении и Узбекистане, примерно посередине между Каспийским и бывшим Аральским морями. Северо-западная часть озера принадлежит Узбекистану, остальная часть — Туркмении.





Озеро существовало в конце неогенового периода, в верхнем антропогене (на отметке 58 м над уровнем моря), когда его площадь охватывала, в том числе, современную впадину Ассак-Аудан, и затем в XIV—XVI веках нашей эры (на отметке 50—62 м над уровнем моря). В последний раз воды Амударьи непосредственно поступали в котловину во время наводнения 1878 года.

Длина озера составляет 100—120 км, ширина — 30—40 км. Озеро вытянуто в направлении с севера на юго-восток. По данным «Словаря современных географических названий» (2006), глубина в среднем равна 8,2 м. Глубины возрастают восточному берегу. Наиболее низкие отметки дна Саракамышской котловины — 40,5 м ниже уровня моря.



Балхаш (Балкаш; каз. Балқаш) — бессточное полупресноводное озеро в Балхаш-Алакольской котловине на юго-востоке Казахстана, второе по величине непересыхающее солёное озеро (после Каспийского моря) и 14-е в списке крупнейших озёр мира.



На территории Казахстана расположено одно из крупнейших внутриконтинентальных бессточных водоемов Земли – озеро Балхаш.



Длина озера составляет 614 км, а ширина – от 3,5 до 44 км, при этом максимальная глубина водоема до 26 метров. Геологи и геоморфологи установили, что озеро существует более 35000 лет.

Площадь озера Балхаш составляет примерно 16,4 тыс. км² (2000 год), что делает его самым крупным из озёр, целиком расположенных на территории Казахстана. Балхаш лежит на высоте примерно 340 м над уровнем моря и имеет форму полумесяца.



Цифрами обозначены крупнейшие полуострова, острова и заливы:

1. Полуостров Сарыесик, разделяющий озеро на две части, и пролив Узынарал
2. Полуостров Байгабыл
3. Полуостров Балай
4. Полуостров Шаукар
5. Полуостров Кентубек
6. Острова Басарал и Ортаарал
7. Остров Тасарал
8. Залив Шемпек
9. Залив Сарышаган



На берегах озера произрастает туранга (в составе тугайных лесов) и ива, из злакоцветных — тростник обыкновенный, рогоз южный и несколько видов камыша — приморский, озёрный и эндемичный вид камыш казахстанский. Под водой произрастают два вида урути — колосистая и мутовчатая, несколько видов рдеста: блестящий, пронзеннолистный, курчавый, гребенчатый и крупноплодный; встречаются пузырчатка обыкновенная, роголистник темно-зелёный, а также два вида наяды (морская и малая).



берегу озера — город Балхаш с 80 тыс. жителей. Город расположен на северном берегу озера, его градообразующим предприятием является Балхашский горно-металлургический комбинат. Крупное месторождение меди, открытое в 1928—1930 гг., разрабатывается в посёлках к северу от озера, таких как Конырат и Саяк. Вдоль западного берега озера проходит участок автомагистрали М36 от Бишкека до Караганды, на которой расположены населённые пункты Гульшат, Балхаш-9, Сарышаган и Приозёрск. В южной части западного берега расположены посёлки Улькен, Мичурин и Шигаецк.





Спасибо за
внимание