

A photograph of a rocky beach with waves crashing against the shore. The water is a pale blue-grey, and the rocks are dark and jagged. The foreground is filled with smooth, rounded pebbles in various shades of brown, grey, and blue. The title "Балхашская катастрофа" is overlaid in large, bold, black Cyrillic letters.

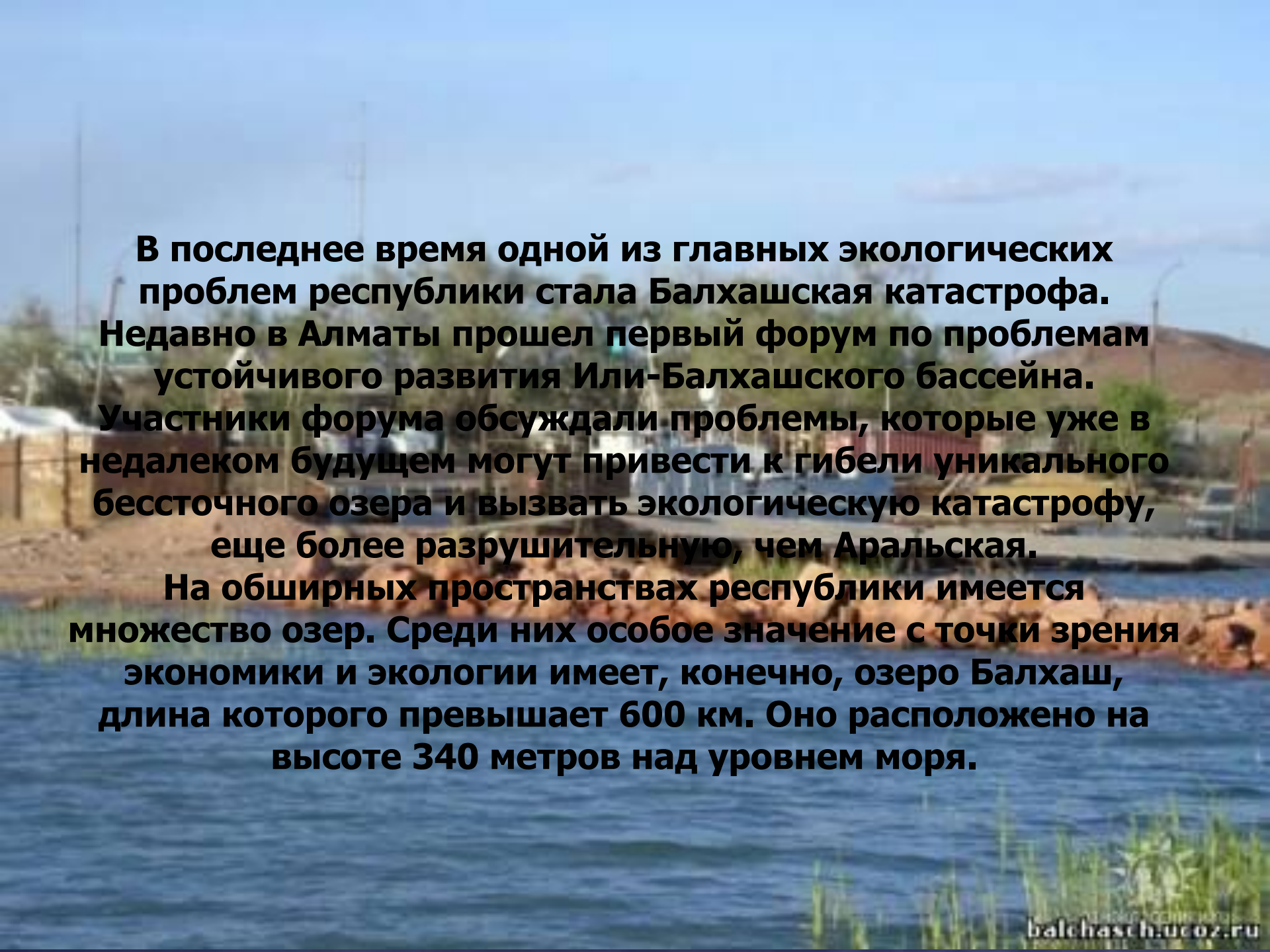
# "Балхашская катастрофа"

Выполнила: уч-ца 10  
класса

Омирбекова Асель

Проверила: Уварова М.Т

Озеро Балхаш - крупнейший бессточный водоем Казахстана, третий после Каспия и Арала. Средняя глубина - 6, максимальная 26 метров. Площадь зеркала - 18 тыс. кв. км. Площадь водосбора - 413 тыс. кв. км. В Балхаш впадают реки Или, Каратал, Лепсы. В редкие годы до Балхаша пробивается и речка Аягоз. Практически весь их приток - от 12 до 200 тыс. кубокилометров испаряется в течение весны-осени. Ежегодно добывается 8-10 тысяч тонн рыбы. В тугайных зарослях озера гнездятся 20 видов птиц, занесенных в Красную книгу.



**В последнее время одной из главных экологических проблем республики стала Балхашская катастрофа. Недавно в Алматы прошел первый форум по проблемам устойчивого развития Или-Балхашского бассейна. Участники форума обсуждали проблемы, которые уже в недалеком будущем могут привести к гибели уникального бессточного озера и вызвать экологическую катастрофу, еще более разрушительную, чем Аральская.**

**На обширных пространствах республики имеется множество озер. Среди них особое значение с точки зрения экономики и экологии имеет, конечно, озеро Балхаш, длина которого превышает 600 км. Оно расположено на высоте 340 метров над уровнем моря.**

## ● **КТО ВИНОВАТ В ТРАГЕДИИ БАЛХАША?**



- **Причины, приведшие к трагедии Или-Балхашского бассейна, многочисленны.**
  - **Во-первых, следует иметь в виду, что Казахстан - одна из наиболее водоедефицирных стран Евразийского пространства. По удельной обеспеченности среди стран СНГ он занимает последнее место. Из 100 с небольшим кубических километров ресурсов поверхностных вод Казахстана лишь 58% формируются на территории республики, остальные поступают с территории сопредельных государств. В частности, около 70% стока Или формируется на территории Китая. Для западных районов этой страны использование илийской воды стало самым простым и выгодным способом выполнения сельскохозяйственной программы. По подсчётам специалистов, в настоящее время соседи для полива сельскохозяйственных угодий забирают до 2,2 кубических километра воды в год. И это без учета промышленных и коммунально-бытовых нужд.**

- **Во-вторых, осложняющим обстоятельством использования водных ресурсов Или-Балхашского бассейна выступают колебания стока во времени. Сток маловодных рек значительно ниже среднего: в южных засушливых районах Казахстана он опускается до 3-4% среднемноголетнего стока; больше половины воды приносят реки за 2-3 весенних месяца, в остальное время года реки маловодны. Так, северный берег Балхаша отличается сухими руслами и только весной они наполняются водами, стекающими в озеро. Исключением является река Аягуз, которая впадает с севера в крайнюю восточную часть озера, но она не всегда доходит до него.**

● В-третьих, очень болезненные проблемы Балхашу создаёт Капчагайское водохранилище, заполнение которого началось в 1970 году. Его фактическая отметка уровня воды оказалась на 5 метров ниже проектной. Все эти годы Капчагайская ГЭС, плотина которой перекрыла поступление воды из Или в Балхаш, работала всего не треть своей мощности. При этом не учитывалось, что в значительно больших по сравнению с водопотреблением объемах водные ресурсы используются для получения гидравлической энергии: только через турбины ГЭС ежегодно пропускается до 720-750 миллиардов кубометров воды. Как следствие этого, прекратились весенние паводки и 150-километровая дельта Или с многочисленными протоками и озерами - нерестилищами сазана - начала высыхать. Река перестала со временем и такую важную свою функцию, как фильтрационная, препятствующая засолению Балхаша. К сказанному следует добавить и то, что плотины ГЭС препятствуют свободному проходу рыбы, а главное - отсекают нерестилища.



## ● БАЛХАШ: факты...

● За последние годы площадь поверхности озера сократилась на 2 тыс. кв. метров, а уровень озера упал на 2,3 метра. Средняя глубина - 6 метров. Водоем сильно загрязняется. Плановые выбросы одного только Балхашского комбината составляют 500 тыс. тонн, хотя 10 лет назад не превышали 200 тыс. тонн.

● В 80-х годах на Балхаше добывалось более 10 тыс. тонн рыбы. поголовье ондатры достигало 800 тыс. особей. Сейчас не наберется и 50 тысяч. На Прибалхашье приходится 47 видов редких животных Казахстана из 87 видов, занесенных в Красную книгу.

## ● ...и гипотезы

● Академик Лев Семенович Берг, который был физико-географом и биологом, полагал, что «Балхаш некогда высыхал, а в дальнейшем опять наполнился водой. С тех пор он еще не успел заслониться». Кстати, высыхание большей части Балхаша, как писал Лев Гумилев, датируется III в. н.э., так как карта эпохи Троецарствия (220-280 гг.) показывает на месте Балхаша небольшое озеро, по контурам соответствующее наиболее глубокому месту Балхаша в наше время. Тогда же обмелело и Аральское море. Оно превратилось в «болото». А известный на Западе футуролог Майкл Скаллион, выпустивший в 1996 году «Карты будущего мира», полагает, что озеро Балхаш увеличится до размеров штата Колорадо. Произойдет это в ближайшие 20 лет, утверждает он.

- **Умиравший Балхаш.**

- Среди каменистых и пустынных просторов Казахстана лежит уникальное озеро, остаток когда-то существовавшего внутриматерикового моря. Балхаш занимает площадь около 17,5 тыс. километров. Его длина более 605, а ширина - 74 километра. Восточная половина озера с соленой водой, что объясняется незначительным притоком речных вод. Западная часть имеет пресную воду, которую приносит река Или. Без этой воды Балхаш непременно погибнет. Специалисты утверждают, что этот процесс уже начался. Медленная смерть уникального природного водоема началась с отведения части воды в рукотворное Капчагайское водохранилище. Один из участников конференции, известный писатель-натуралист Павел Мариковский утверждает, что «Капчагай отнял у Балхаша воду и жизнь. Объем Капчагайского водохранилища 16 куб. километров, тогда как годовой сток реки Или - всего лишь 13 куб. километров. Только по этому соотношению водохранилище стало не имеющим себе равных чудовищем. Теперь в Балхаш поступает 7 куб. километров воды. Сейчас Балхаш становится новым водоемом, создаваемым человеком. Новым, опустошенным, обезображенным и повторяющим судьбу Арала». Это мнение специалиста, который посвятил изучению озера Балхаш больше 30 лет и как никто другой представляет себе истинную картину катастрофы.