

A vibrant tropical beach scene with several tall palm trees in the foreground. A hammock is strung between two trees. The ocean is a deep blue with white waves breaking in the distance. In the background, there are lush green mountains under a clear blue sky. The text is overlaid in the center in a white, sans-serif font.

ТЕМА:  
Гидрография  
Африки

# Эпиграф

- *Я жалею о том, что не видел лица всей Земли,*
- *Всех её океанов, вершин ледяных и закатов.*
- *Только парус мечты вел по свету мои корабли,*
- *Только в стеклах витрин я встречал альбатросов и скатов.*
- *Я не слышал, как в Лондоне час отбивает Биг Бен,*
- *Я не видел, как звезды сползают к фиордам все ниже,*
- *Как кипит за кормой горький снег атлантических пен*
- *И в начале весны голубеют фиалки в Париже.*

• Роберт Рождественский

**I вариант – экваториальный климатический пояс,  
II вариант - тропический климатический пояс**

**Какие утверждения верны:**

1. Этот пояс находится между  $2^{\circ}$  ю. ш. и  $5^{\circ}$  с. ш.
2. В этом поясе жарко и сухо в течение всего года.
3. Весь год преобладают влажные воздушные массы.
4. Летом исключительно жарко, почти безоблачно, температура в тени  $+50^{\circ}$  С, а около города Триполи зафиксирована температура воздуха  $+ 58$  градусов.
5. Осадков выпадает мало, летом и зимой менее 100 мм.
6. Пояс располагается по обе стороны от экватора, на севере образуя более широкую полосу.
7. Нет смены времен года. Средняя годовая температура воздуха составляет  $+ 26$  градусов.
8. У растений этого пояса не формируются годовые кольца.
9. В этом поясе находятся основные пустыни Африки, где днем воздух сильно нагревается, а ночью быстро остывает. Суточная амплитуда температур достигает более 20 градусов.
10. Самум – ветер, несущий тучи песка частое явление в этом поясе.
11. За год выпадает огромное количество осадков – 2000-3000 мм!

# Цифровой диктант

I вариант – экваториальный климатический пояс

II вариант - тропический климатический пояс

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I вариант	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+
II вариант	-	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-

# ВНУТРЕННИЕ ВОДЫ

РЕКИ

БОЛОТА

ЛЕДНИК  
И

ОЗЕРА

ПОДЗЕМ  
НЫЕ  
ВОДЫ

# Внутренние воды Африки

Мы должны вспомнить некоторые географические термины.

- Что мы имеем в виду, когда говорим "внутренние воды"?
- Что такое река?
- Что такое исток?
- Устье - это...
- Приток - это...
- Что такое бассейн реки?
- Что такое водораздел реки?
- Какое питание имеют реки?
- Что такое режим реки?
- Какие бывают реки ?
- Что такое водопад и пороги?
- Что такое озеро
- Что такое подземные воды
- Ледники - это...

# ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА РЕКИ

- РЕЛЬЕФ

- 1...

- 2...

- 3...

- 4...

- КЛИМАТ

- 1...

- 2...

- 3...

- 4...

# ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА РЕКИ

## ■ РЕЛЬЕФ

- 1. ХАРАКТЕР ТЕЧЕНИЯ
  - 2. ПОРОГИ И ВОДОПАДЫ
  - 3. РАБОТА РЕК
  - 4. НАПРАВЛЕНИЕ
- Большая часть рек порожиста, много водопадов.
  - Бассейн Атлантического океана имеет большую площадь вследствие того, что рельеф материка понижается к северу и западу.
  - Преобладают реки, впадающие в Атлантический океан.

## ■ КЛИМАТ

- 1. МНОГОВОДНОСТЬ
  - 2. ПИТАНИЕ
  - 3. РЕЖИМ
  - 4. ЛЕДОСТАВ
- Многоводны полноводны круглый год реки, текущие в экваториальном климатическом поясе, преобладает питание дождевое.
  - В субэкваториальных поясах половодье наступает в летние месяцы,
  - В субтропических поясах реки разливаются зимой.
  - Ледостава нет.



# Распределение вод Африки

Воды Африки распределяются крайне **неравномерно**.

Густая речная сеть имеется там, где выпадает много осадков и распространены водоупорные горные породы (в бассейне Конго (Заир), на побережье Гвинейского залива).

- **Более трети континента вообще не имеет постоянного стока:** вода появляется только в понижениях после редких дождей (в Сахаре, пустыне Намиб и др.). Вода теряется из-за просачивания в пески и каменистые россыпи пустынь.
- Отличительной особенностью водной сети Африки является и **значительная площадь областей внутреннего стока** (около 1/3 всей площади материка). Реки впадают в озера, не имеющие стока в океан, или теряются в песках и толщах щебня либо в болотах. Внутренний сток связан как с дефицитом влаги, так и с котлованным характером поверхности
- В пустынях есть сухие русла — **вади**, свидетельствующие о более **влагом** климате в прошлом.

# Крупные реки Африки (длиной более 1400 км):

- Нил (с Кагерой) (6671 км.),
- Конго (Заир) (4370 км.),
- Нигер (4160 км.),
- Замбези (2660 км.),
- Оранжевая (1860 км.),
- Окаванго (Кубанго) (1800 км.),
- Лимпопо (1600 км.),
- Вольта (1600 км.),
- Шари (1450 км.),
- Сенегал (1430 км.),

в Руанде

Уганде

Длина 6671 км

площадь бассейна 2870 тыс. кв. км.

Начинается на Восточном Африканском плоскогорье,

к востоку от озер Киву и Танганьика,

впадает в Средиземное море, образуя дельту.

Нил - река

в Руанде, Танзании, Уганде, Судане, Египте.

Длина 6671 км ( 1 место в мире)

площадь бассейна 2870 тыс. кв. км.

Начинается на Восточном Африканском плоскогорье,

к востоку от озер Киву и Танганьика,

впадает в Средиземное море, образуя дельту.

Дельта Нила, вид из космоса.




# Нил



# Река Конго



**Конго — слово , означающее  
“река, поглотившая все реки”.**



Кóнго (За́йр) — река в Центральной Африке, самая полноводная и вторая по длине река Африки, вторая река по водности в мире после Амазонки. Единственная крупная река, пересекающая экватор два раза. Длина Конго составляет-4370 км.

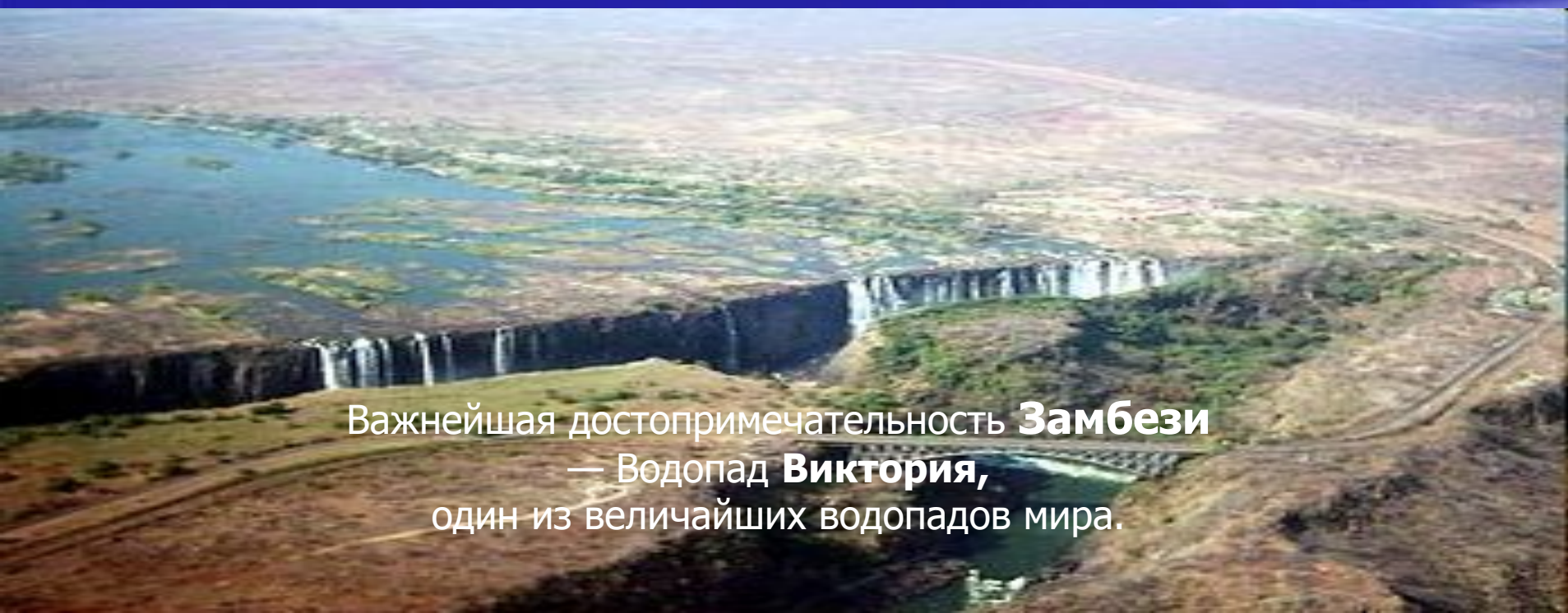
Конго обладает наибольшими запасами гидроэнергии, которые оцениваются в 390 ГВт

На Конго построено несколько крупных ГЭС .

Самые знаменитые водопады на реке —семиступенчатый Стэнли в верховьях Конго, Инга в ее среднем течении, а также каскад водопадов Ливингстона в низовьях.



Река **Нигер** начинается на юго-востоке Гвинеи, впадает в Гвинейский залив Атлантического океана  
Длина реки 4160 км ,  
площадь бассейна 2 117 700 кв.км.



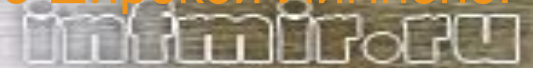
Важнейшая достопримечательность **Замбези**  
— Водопад **Виктория**,  
один из величайших водопадов мира.

# Река Лимпопо

Приезжайте, доктор,  
В Африку скорей.  
И спасите, доктор,  
Наших малышей!

Ладно, ладно, побегу,  
Вашим детям помогу.  
Только где же вы живёте?  
На горе или в болоте?

Мы живём на Занзибаре,  
В Калахари и Сахаре,  
На горе Фернандо-По,  
Где гуляет Гиппопо  
По широкой Лимпопо.







**Ввиду значительной приподнятости африканского материка и характерного гористого рельефа, реки Африки обладают большим гидроэнергетическим потенциалом. Крупнейшие ГЭС и водохранилища построены на реках Нил (Асуанская плотина), Вольта (Акосомбо) и Замбези (Кабора-Басса). На слайде – ГЭС «Акосомбо» (Гана).**

# Крупные озёра (площадью более 2000 кв.км):

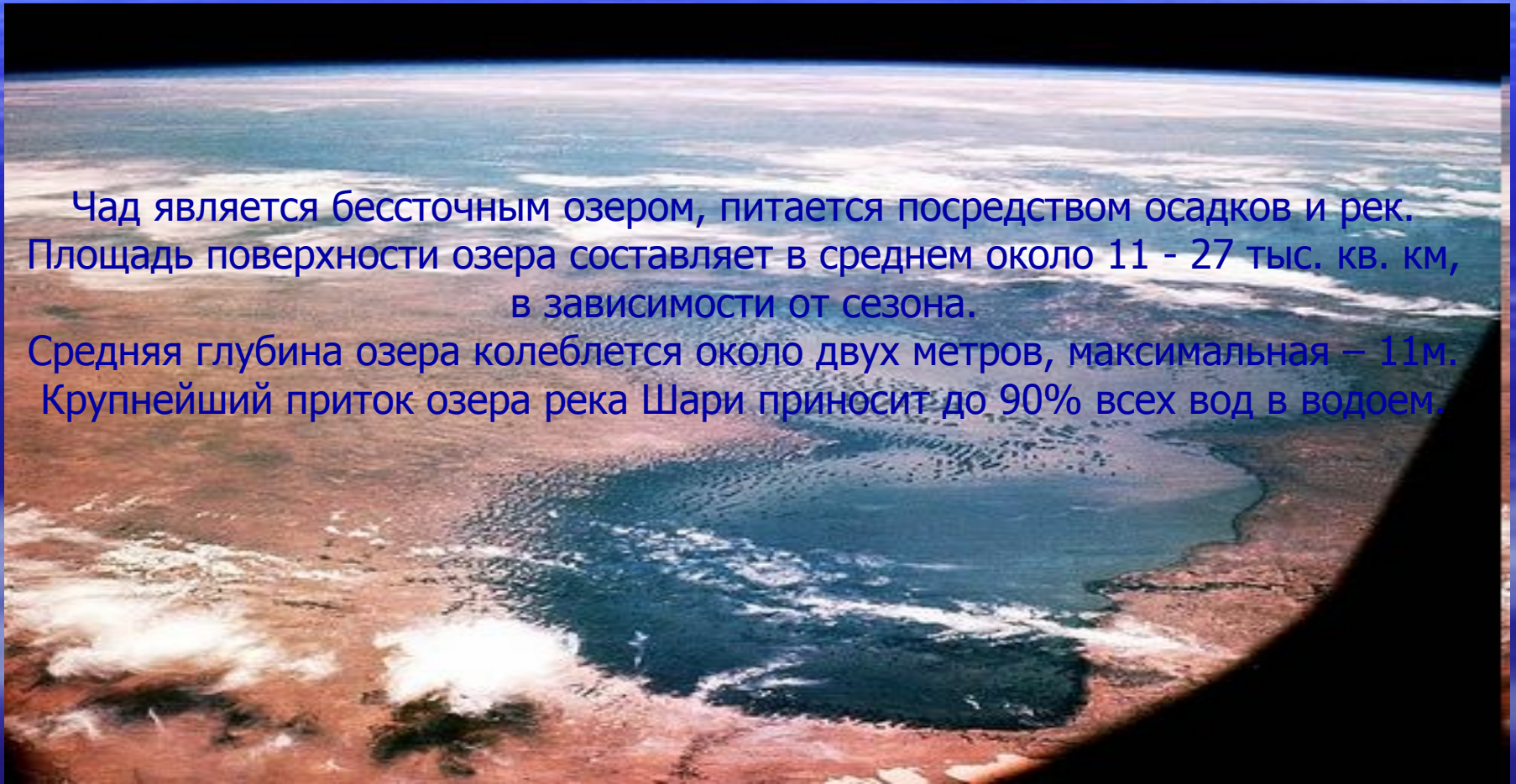
- Виктория (69000 кв.км; наибольшая глубина – 92 м.),
- Танганьика (34000 кв.км; наибольшая глубина – 1435 м.),
- Ньяса (30800 кв.км; наибольшая глубина – 706 м.),
- Чад (16600 кв. км; наибольшая глубина – 12 м.),  
Рудольф (8500 кв.км; наибольшая глубина – 73 м.),
- Мобуту-Сесе-Секо (5600 кв.км; наибольшая глубина – 58 м.),
- Тана (3150 кв.км; наибольшая глубина – 70 м.),
- Киву (2370 кв.км; наибольшая глубина – 496 м.).



Танганьика - озеро в Африке, в Заире, Танзании, Замбии и Бурунди. Длина озера — около 650 км, ширина — 40—80 км. Площадь 34 тыс. км<sup>2</sup>. Лежит на высоте 773 метров над уровнем моря в тектонической впадине Восточно-Африканской зоны, глубина до 1470 м (второе по глубине после Байкала).

**Озеро Чад** расположено на южной оконечности пустыни Сахара, находится на территории 4 государств: Камерун, Нигер, Нигерия, Чад.

Чад является бессточным озером, питается посредством осадков и рек. Площадь поверхности озера составляет в среднем около 11 - 27 тыс. кв. км, в зависимости от сезона. Средняя глубина озера колеблется около двух метров, максимальная – 11м. Крупнейший приток озера река Шари приносит до 90% всех вод в водоем.



<b>Название реки</b>	<b>Исток</b>	<b>Устье</b>	<b>Бассейн</b>	<b>Режим</b>
<b>Конго (Заир)</b>				
<b>Нигер</b>				
<b>Замбези</b>				

# Подведение итогов урока

- Самая длинная река мира.(Нил)
- Самая полноводная река Африки .  
(Конго)
- Самое длинное озеро мира. (Танганьика)
- Самое большое озеро Африки.  
(Виктория)
- Самое мелководное озеро Африки. (Чад)

# Домашнее задание

- 1.стр. 172- 180, ответить на вопросы
- 2. Работа по карте - на с. 180 задание 1,2
- Составить кроссворд по теме:  
Гидрография Африки