

# Проектно- исследовательская работа

*«МАРИАНСКАЯ ВПАДИНА»*



# *Цель моего исследования:*

- Описать самую глубокую и неизученную точку на планете и изучить, что же таится в Марианских глубинах

## **Задачи :**

- 1. Изучить историю Марианской впадины.
- 2. Выяснить, кто был первооткрывателем Марианской впадины.
- 3. Изучить особенности рельефа и животного мира.
- 4. Провести анкетирование среди друзей.
- 5. Составить буклет с информацией о Марианской впадине

# *Актуальность работы:*

- Я считаю, что выбранная мною тема важна, так как очень много вопросов возникает по проблеме: Где же находится самое глубокое место на планете? Где же находится самая загадочная и глубокая точка на планете?
- Именно поэтому я выбрала тему для моей проектно-исследовательской работы: «Марианская впадина».
- В процессе исследования я докажу, что это действительно самое загадочное и глубокое место в мире.

# ***ГИПОТЕЗА:***

- Марианская впадина, или Марианский жёлоб — океаническая впадина на западе Тихого океана, являющаяся глубочайшим из известных на Земле географических объектов.

Первое погружение человека на дно Марианского жёлоба было совершено 23 января 1960 года лейтенантом ВМС США Доном Уолшем и исследователем Жаком Пикаром на батискафе «Триест».



Трудность измерения состоит в том, что **скорость звука** в воде зависит от её свойств, которые различны на разных глубинах, поэтому эти свойства также должны быть определены на нескольких горизонтах специальными приборами (такими, как **барометр** и **термометр**), и в значение глубины, показанное **эхолотом**, внесена поправка<sup>1</sup>.

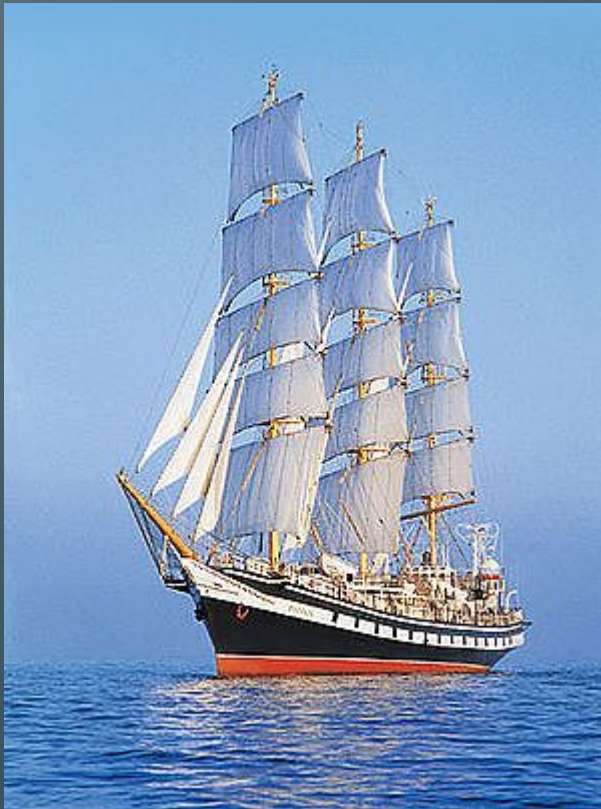




**Марианский жёлоб**  
(или **Марианская  
впадина**) —  
океанический  
глубоководный жёлоб  
на западе Тихого  
океана, самый глубокий  
из известных на Земле.  
Географические  
координаты:  $11^{\circ}21'$  с. ш.  
 $142^{\circ}12'$  в. д.  
Назван по  
находящимся рядом  
Марианским островам.



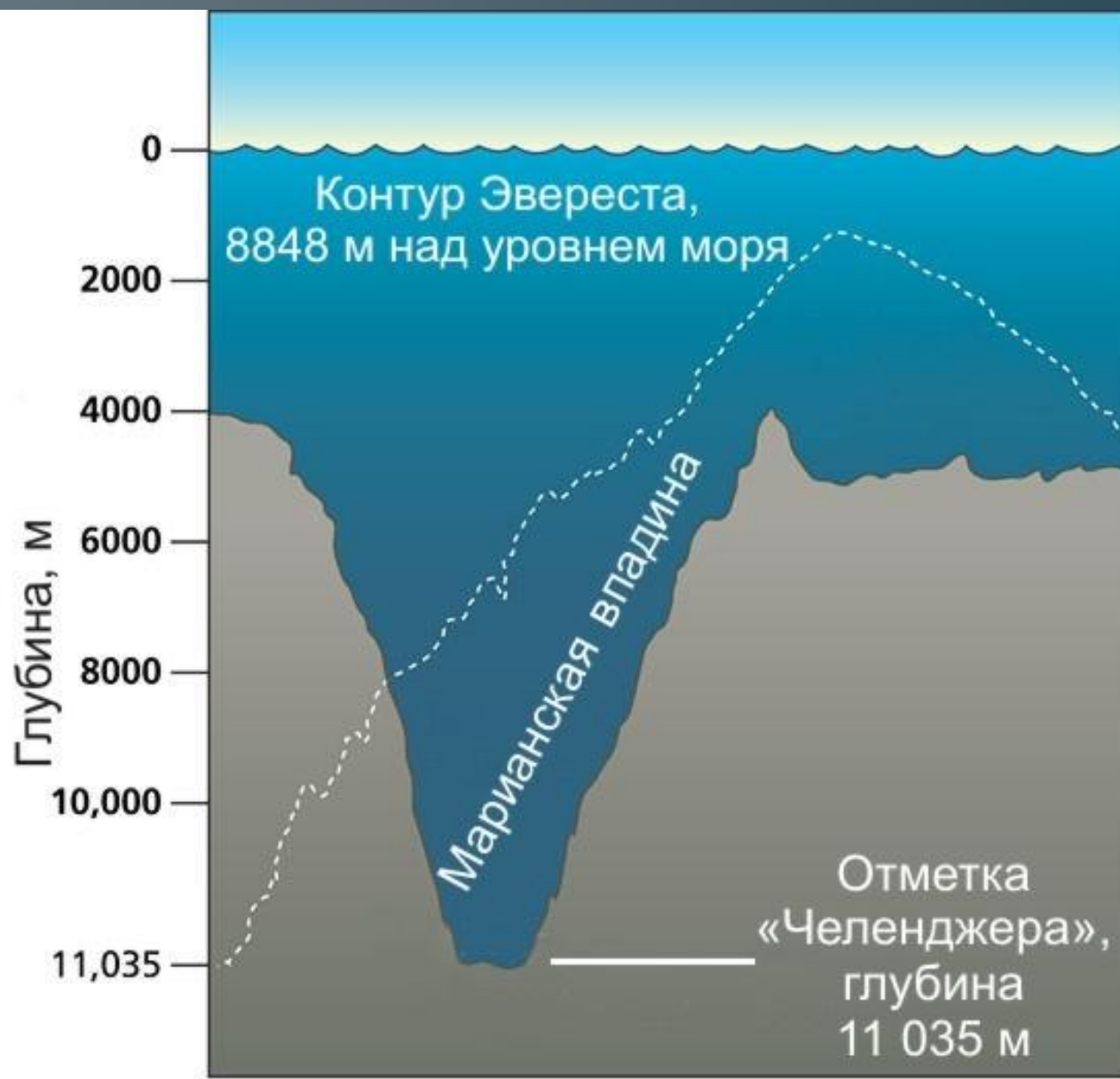
# Исследования



- Первые измерения (и открытие) Марианского жёлоба были проведены в 1875 году с британского трехмачтового корвета «Челленджер».
- Тогда, с помощью глубоководного лота, установили глубину 8367 метров. В 1951 году английская экспедиция с помощью эхолота зафиксировала максимальную глубину 10 863 метра.



- 1957 году советское научно-исследовательское судна «Витязь» (руководитель Алексей Дмитриевич Добровольский) установило максимальную глубину жёлоба — 11 023 м.



Последние исследования 2011 года дают значение — 10 994 м с точностью  $\pm 40$  м. Таким образом, глубочайшая точка впадины, именуемая «Бездной Челленджера» находится дальше от уровня моря, чем гора Джомолунгма — над ним



*Himantolophus paucifilosus*  
**Football fish**

Depth: 1000-4000 m  
Size: females up to 45 cm



- На дне исследователи неожиданно встретили плоских рыб размером до 30 см, похожих на камбалу

На глубинах 6000 - 11 000 км обнаружены:

- барофильные бактерии,
- из простейших - фораминиферы (отряд простейших подкласса корненожек с цитоплазматическим телом, одетым раковиной) и ксенофиофоры (барофильные бактерии из простейших);
- из многоклеточных - многощетинковые черви, равноногие раки, бокоплав, голотурии, двустворчатые и брюхоногие моллюски.

*Stauroteuthis syrtensis*  
Glowing sucker octopus

Depth: down to 2500 m  
Size: up to 50 cm



www.thedeepbook.org

**iua**  
prikol.i.ua  
© David Shale / Claire Nouvian

*Mertensia ovum*

Size: 8 cm



*Paraliparis copei copei*  
Blacksnout seasnail

Depth: 200-1692 m  
Size: 17 cm



www.thedeepbook.org

© David Shale / Claire Nouvian

DownHouse.info  
© Bjørn Gulliksen / uwphoto.no

- Глубинные животные или слепые, или с очень развитыми глазами, часто телескопическими;



- многие рыбы и головоногие моллюски с фотофорами; у других форм светится поверхность тела или е



Облик ЭТИХ животных так же ужасен и невероятен, как и условия, в которых они живут.

*Himantolophus pauciflosus*  
**Football fish**

Depth: 1000-4000 m  
Size: females up to 45 cm

*Winteria telescopa*  
**Spookfish**

Depth: 400-2500 m  
Size: 20 cm



BOYANOFF.NET

# ***ВЫВОДЫ:***

- 1. Марианская впадина – самая глубокая и неизученная точка на планете.
- 2. Марианская впадина является национальным памятником США и самым крупным морским заповедником в мире.
- 2. Так как он является памятником, существует ряд правил для тех, кто хочет посетить это место. В пределах ее границ, рыболовство и добыча полезных ископаемых здесь строго запрещена. Однако плавать здесь разрешено, так что каждый может стать следующим, кто решится отправиться в самое глубокое место в океане.



***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!***