

ТАЙНЫ МИРОВОГО ОКЕАНА



интегрированный урок

география – физика

Авторы: Ясакова Е. А., учитель географии,

Бобровникова С. В., учитель физики

РЕБУС

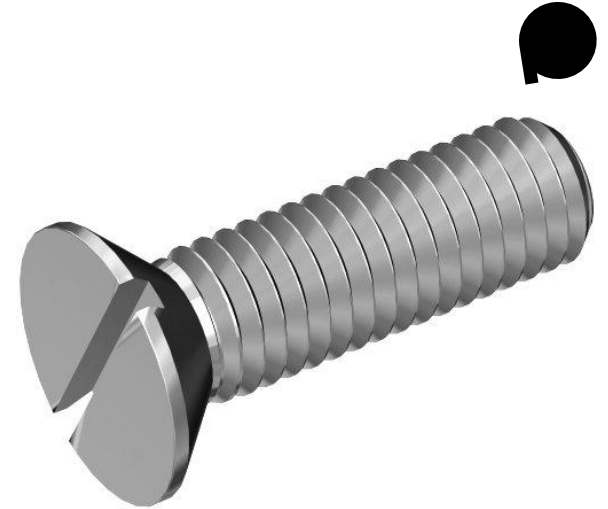
П



~~РИНГ~~

П

ИНГ



~~ВИНТ~~

ВИН

ПИНГВИН



АНТАРКТИДА

**САМЫЙ ХОЛОДНЫЙ
МАТЕРИК**

**САМЫЙ ВЫСОКИЙ
МАТЕРИК**

**САМЫЙ УДАЛЁННЫЙ
МАТЕРИК**

**САМЫЙ ЛЕДЯНОЙ
МАТЕРИК**

**САМЫЙ
МАЛОНАСЕЛЁННЫЙ
МАТЕРИК**



КАКОВА ТОЛЩИНА ЛЕДЯНОГО ПОКРОВА АНТАРКТИДЫ?

2000 – 4000 м



КАКОВА СКОРОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕДНИКОВ В ГОД?

15 – 16 см год



КАКОВА СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ЛЕДНИКОВ В АНТАРКТИДЕ?

2,7 м/год



ЧТО ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ ДВИЖЕНИИ ЛЕДНИКОВ?

АЙСБЕРГИ



АЙСБЕРГИ



ЛЕДОКОЛЫ - ЛЕДОРЕЗЫ



**Определите, какая часть
айсберга погружена под воду.**

$$F_A = F_T$$

$$\rho_{\text{ж}} g V_{\text{Тп}} = mg$$

$$\rho_{\text{ж}} g V_{\text{Тп}} = \rho_{\text{Т}} g V_{\text{Т}}$$

$$900 \cdot 10 \cdot V_{\text{Тп}} = 1000 \cdot 10 \cdot V_{\text{Т}}$$

$$9 V_{\text{Тп}} = 10 V_{\text{Т}}$$

$$\frac{V_{\text{Тп}}}{V_{\text{Т}}} = \frac{9}{10}$$



Вероятность встречи

**Больше всего айсбергов
образуется у берегов Антарктиды
в Южном Океане.**



Характеристики океанов

Самый теплый – Тихий

Самый соленый – Индийский

**Самый пресноводный – Северный
Ледовитый**

Самый большой по площади – Тихий

Как меняется плотность жидкости от количества соли в ней?

Чем большее количество соли содержит вода, тем больше её плотность.

$$F_A = \rho_{\text{ж}} g V_T$$

Из формулы видно, что сила Архимеда прямо пропорционально зависит от плотности жидкости. Следовательно, сила Архимеда тем больше, чем больше солёность воды

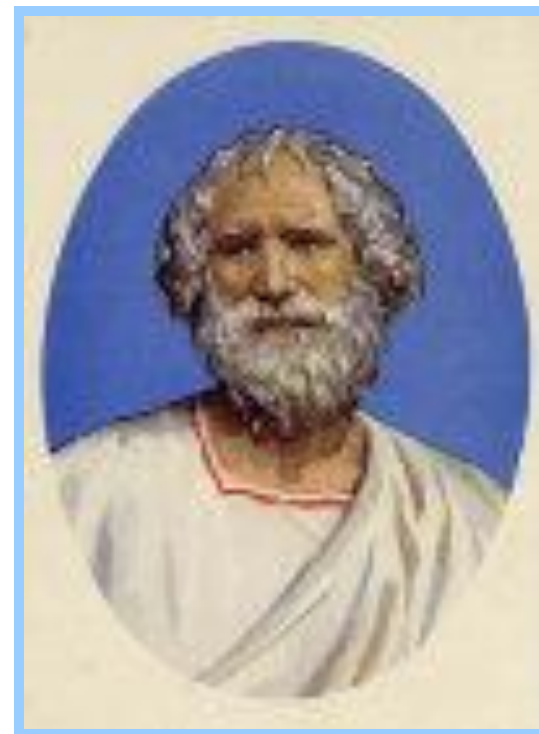
АРХИМЕДОВА СИЛА

$$F_A = \rho_{\text{ж}} g V_T$$

F_A - сила Архимеда

$\rho_{\text{ж}}$ – плотность жидкости

V_T – объем тела



МЕРТВОЕ МОРЕ





Глубина

Самый глубокий океан – Тихий:

Средняя глубина 5-6 тысяч метров.

**Максимальная глубина 11022 метра –
Марианская впадина.**

Рассчитайте, какое давление испытывает каждый квадратный сантиметр поверхности батискафа на глубине Мариинской впадины



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!
ДО НОВЫХ ВСТРЕЧ!**

