

# Построение графиков и диаграмм

**Чудаева Елена Владимировна**

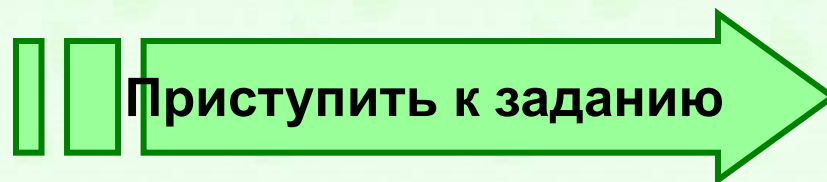
**МБОУ «Инсарская СОШ № 1»**

**г. Инсар, Республика Мордовия**



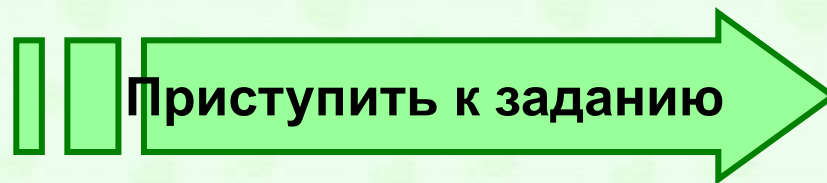
# Задание №1

Круговая диаграмма



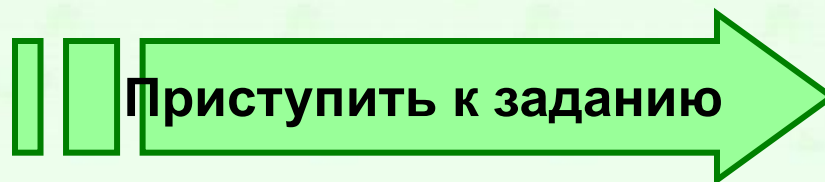
# Задание №2

Столбчатая диаграмма



# Задание №3

График функции



**Выход**

# Задание №1

Постройте круговую диаграмму распределения площади суши и мирового океана. Для этого составить электронную таблицу в Microsoft Excel, на панели управления найти команду “МАСТЕР ДИАГРАММ”.

**Суша представлена:**

**Лес - 57 млн.кв.км.**

**Степь - 24 млн.кв.км.**

**Тундры – 14 млн.кв.км,**

**Пустыни – 27 млн.кв.км,**

**Болота – 13 млн.кв.км.**

**Пашня 15 млн. кв. км**

**Мировой океан:**

**Тихий - 179,7 млн.кв.км.**

**Атлантический - 93,4 млн.  
кв.км.**

**Индийский - 74,9 млн.кв.км.**

**Северный Ледовитый –  
13,1 млн.кв.км.**

**Ответ**

# Задание №2

Постройте столбчатую диаграмму крупных водохранилищ России (площадь, объем, средняя глубина, напор). Предварительно систематизируйте полученные данные в таблицу.

Средняя глубина Камского водохранилища – 6,5 м. Площадь Горьковского водохранилища – 1400 кв.км. Объем Рыбинского водохранилища - 25 куб.км. Напор Цимлянского водохранилища – 26 м. Площадь Братского водохранилища – 5300 кв.км, напор -104 м Средняя глубина Куйбышевского водохранилища –10,4 м. Объем Цимлянского водохранилища – 24 куб.км. Площадь Рыбинского водохранилища – 4650 кв.км. Объем Братского водохранилища – 180 куб.км. Площадь Камского водохранилища – 1700 кв. км. Напор Куйбышевского водохранилища – 28 м. Средняя глубина Цимлянского водохранилища – 9,2 м. Напор Камского водохранилища – 21 м. Площадь Куйбышевского водохранилища – 5000кв.км. Напор Рыбинского водохранилища – 25 м. Средняя глубина Братского водохранилища – 34 м. Объем Куйбышевского водохранилища –52 куб. км. Напор Горьковского водохранилища – 18 м. Средняя глубина Рыбинского водохранилища – 5,5 м. Объем Камского водохранилища – 11 куб. км. Площадь Цимлянского водохранилища – 2600 кв.км.

**Ответ**

# Задание №3

Постройте графики функций:

а)  $y=2\cos(x)$ , на интервале  $(-7; 7)$ ;

[График](#)

б)  $y=|x|+|\sin(x)|$ , на отрезке  $[-10;10]$ .

[График](#)

1. Открываем чистый лист книги Microsoft Excel. Делаем два столбца, в одном из которых будет записан аргумент, а в другом — функция.
2. Забиваем в столбец с аргументом  $x$  значения так, чтобы вас устраивал выбранный отрезок, на котором вы будете рассматривать график функции. В ячейку C3 забьём формулу функции, которую вы собираетесь строить. Формулы в Excel всегда начинаются со знака "=".
3. Перейдём непосредственно к построению графика. Меню «Вставка» → «Диаграмма».
4. Выбираем любую из точечных диаграмм. Нажимаем «Далее». Следует заметить, что нам необходима именно точечная диаграмма.



# Таблица данных

Суша представлена:

лес	57
степь	24
тундры	14
пашня	15
пустыни	27
болота	13

*Диаграмма 1*

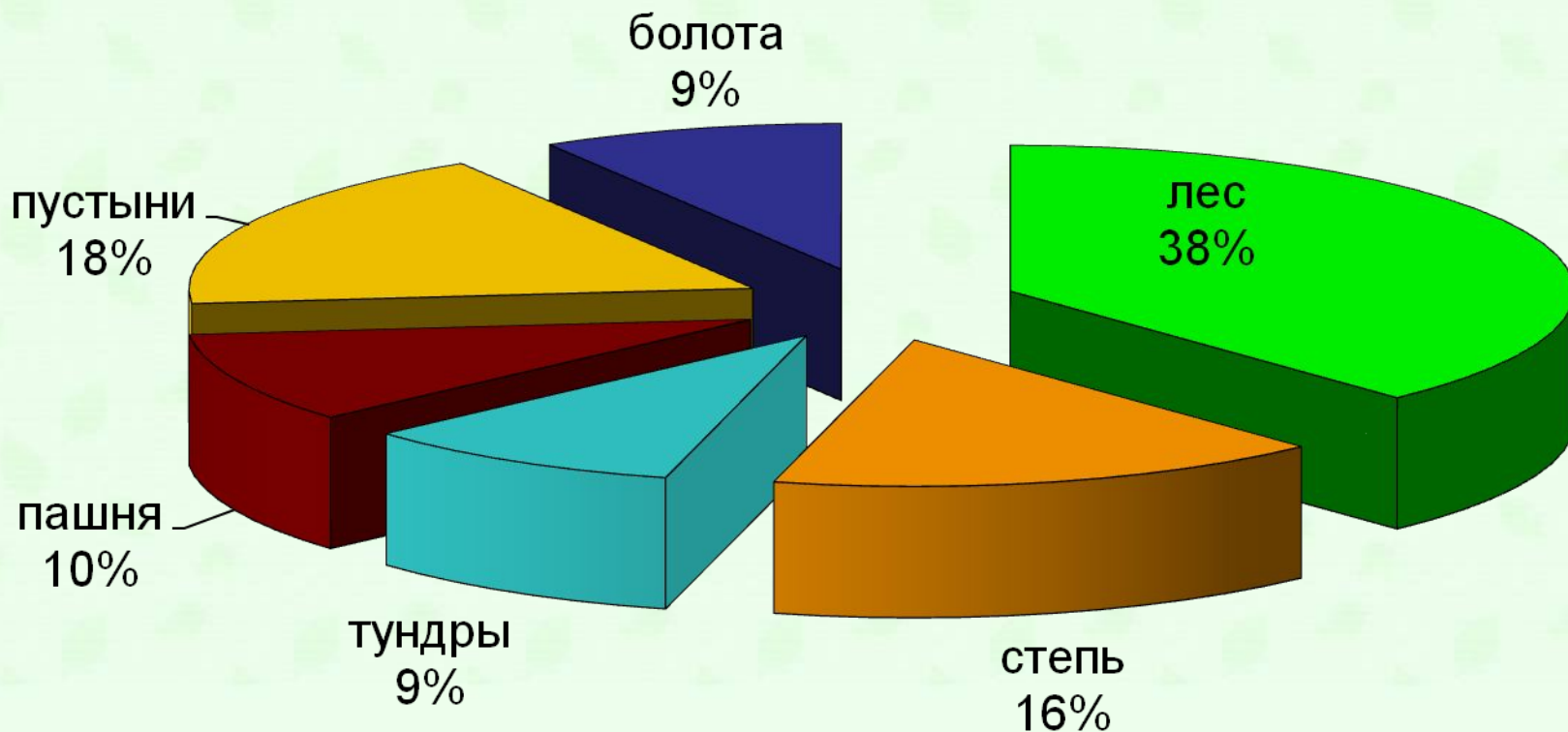
Мировой океан:

Тихий океан	179,7
Атлантический океан	93,4
Индийский	74,9
Северный Ледовитый океан	13,1
Тихий океан	179,7

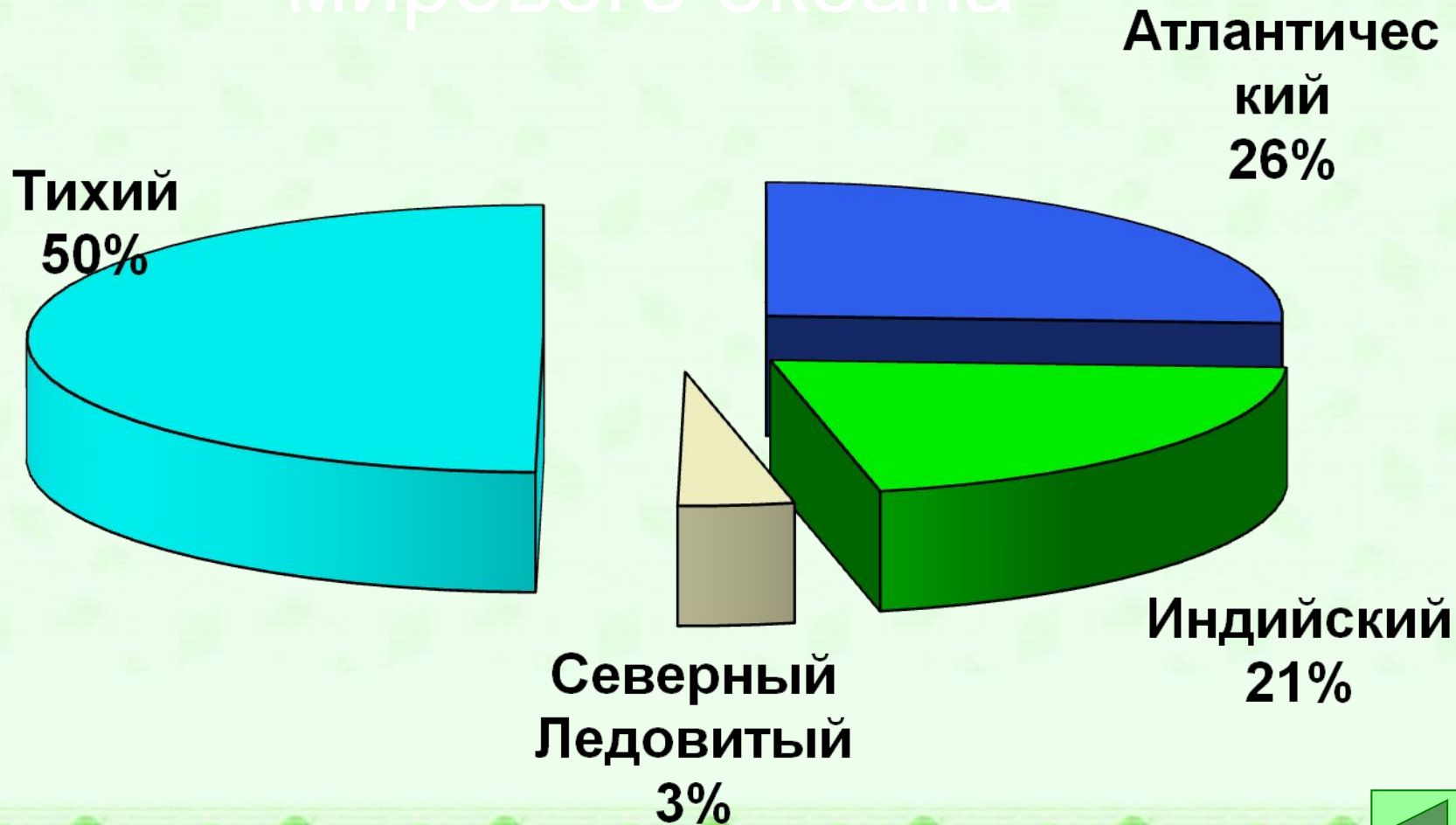
*Диаграмма 2*



# Распределение площади суши



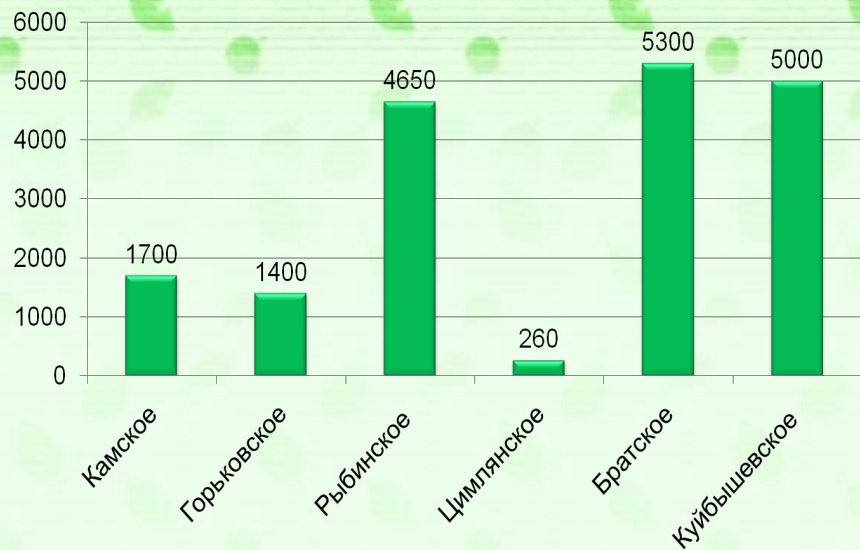
# Распределение площади мирового океана



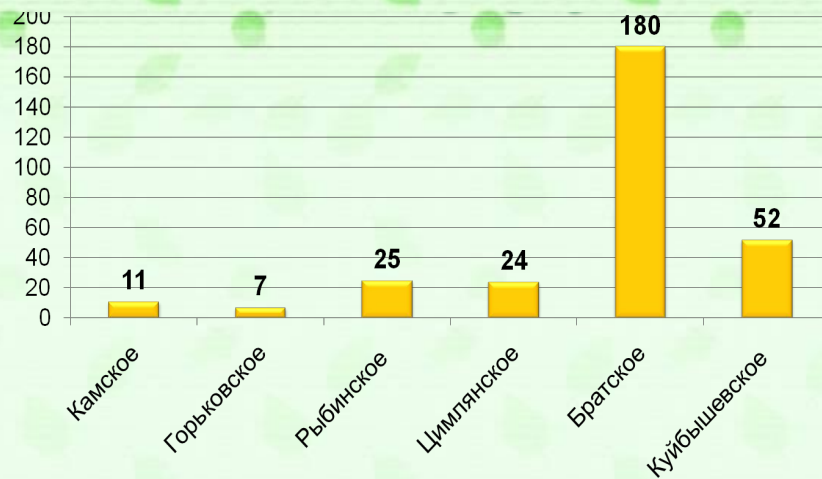


<b><i>Диаграммы</i></b>	<b>Площадь (кв.км.)</b>	<b>Глубина (м.)</b>	<b>Объем (куб.км.)</b>	<b>Напор (м.)</b>
Камское водохранилище	<b>1700</b>	<b>6,5</b>	<b>11</b>	<b>21</b>
Горьковское водохранилище	<b>1400</b>	<b>5,2</b>	<b>7</b>	<b>18</b>
Рыбинское водохранилище	<b>4650</b>	<b>5,5</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
Цимлянское водохранилище	<b>260</b>	<b>9,2</b>	<b>24</b>	<b>26</b>
Братское водохранилище	<b>5300</b>	<b>34</b>	<b>180</b>	<b>104</b>
Куйбышевское водохранилище	<b>5000</b>	<b>10,4</b>	<b>52</b>	<b>28</b>

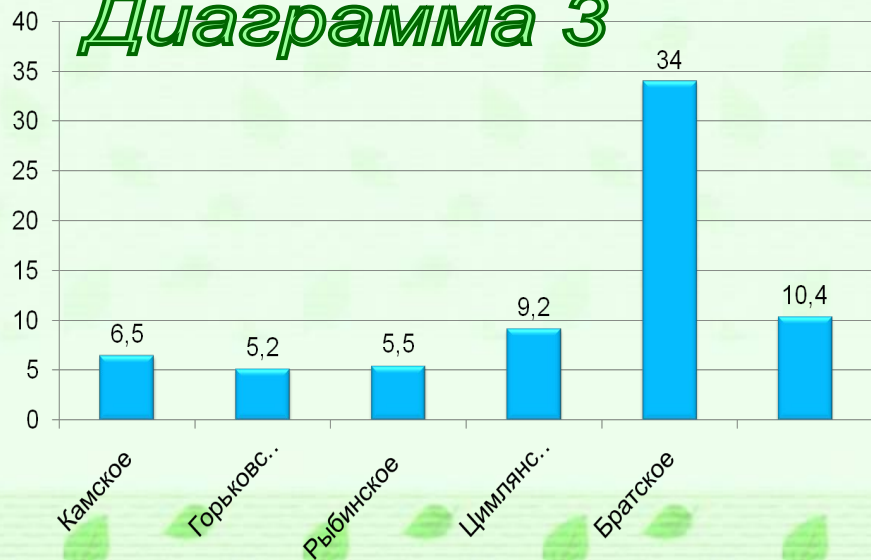
# Диаграмма 1



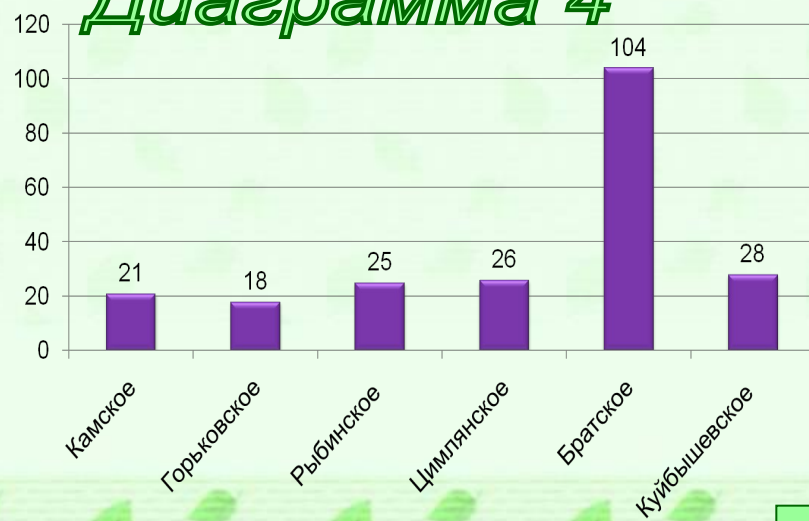
# Диаграмма 2



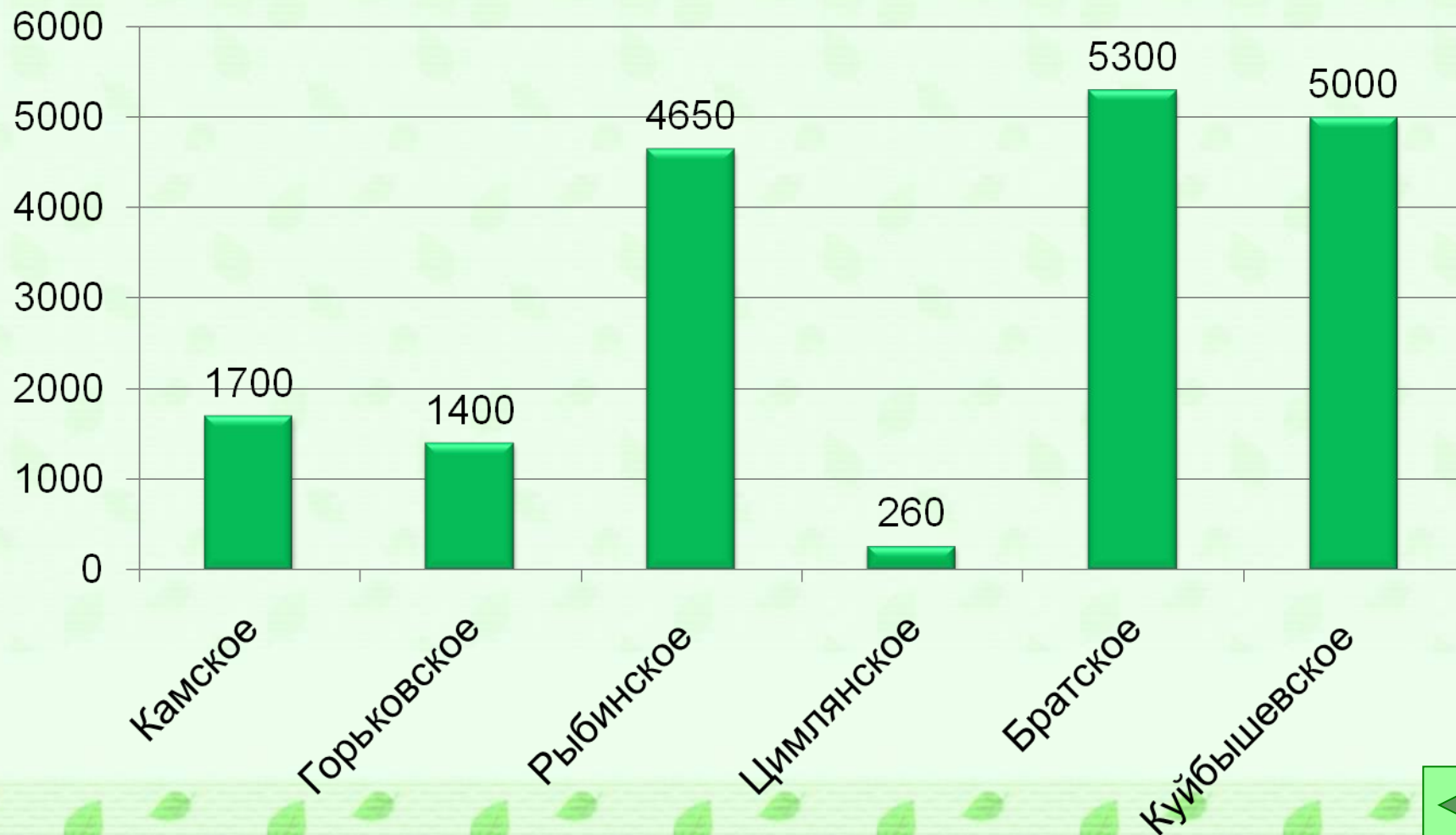
# Диаграмма 3



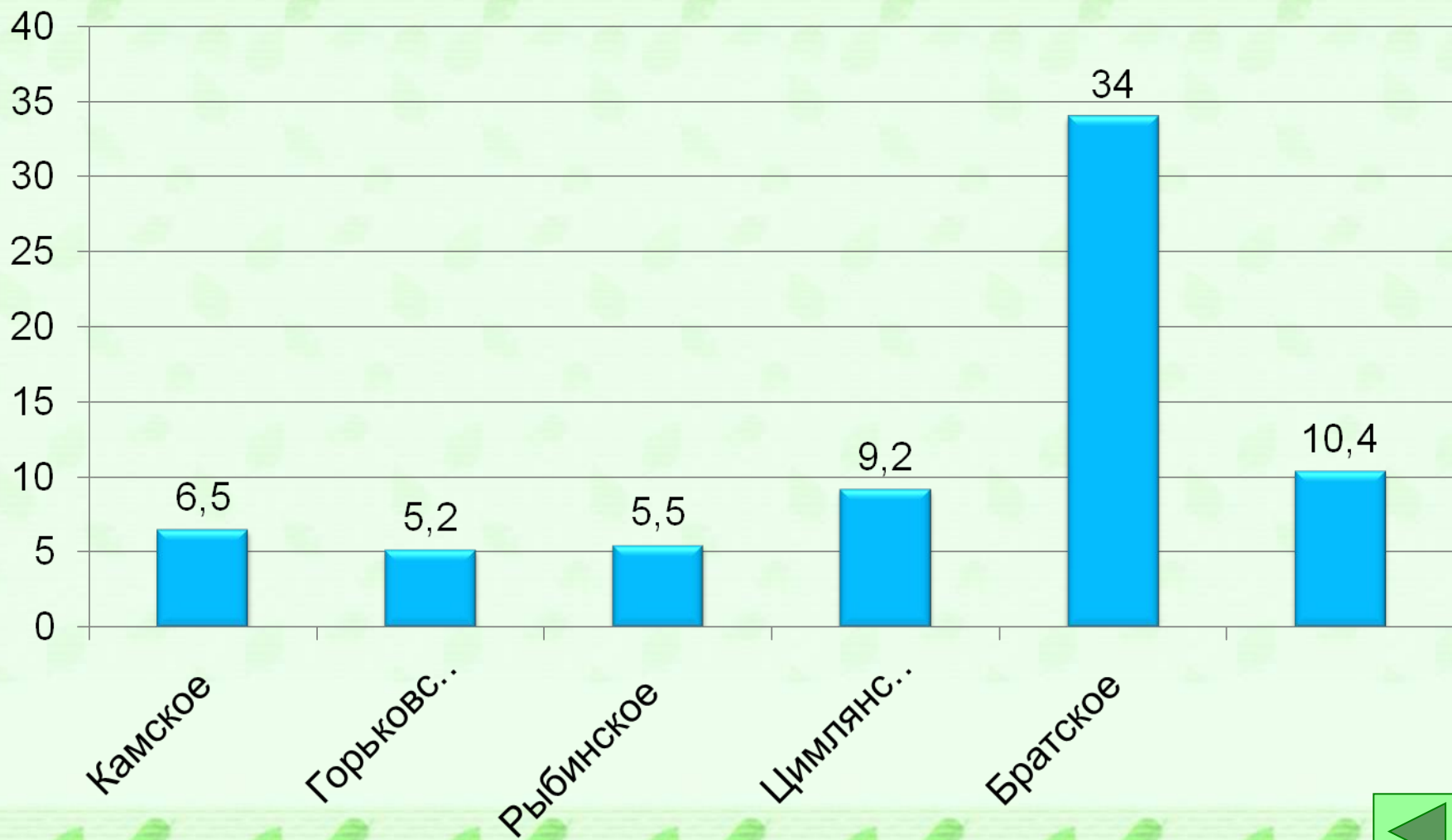
# Диаграмма 4



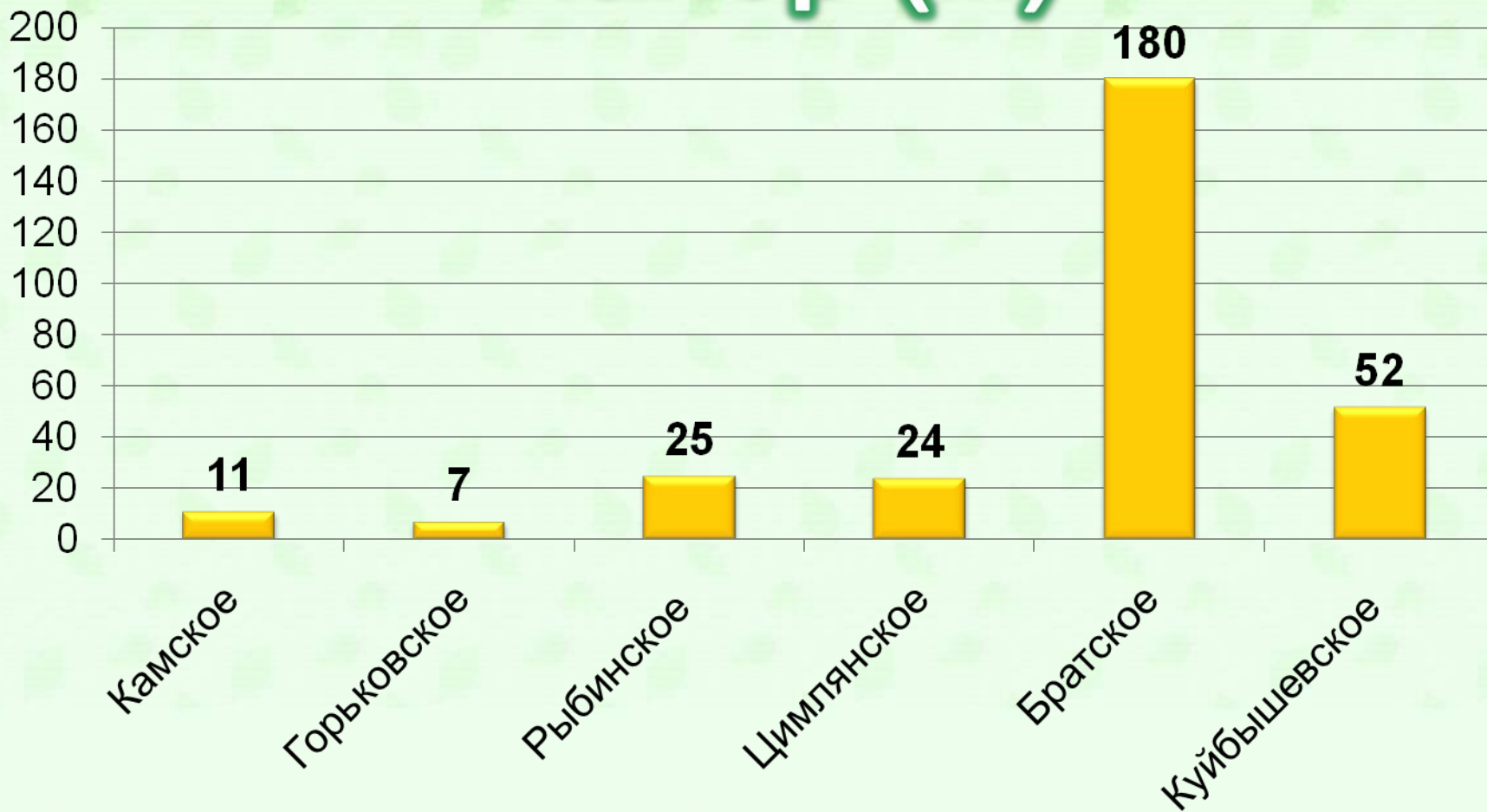
# Площадь (кв. м)



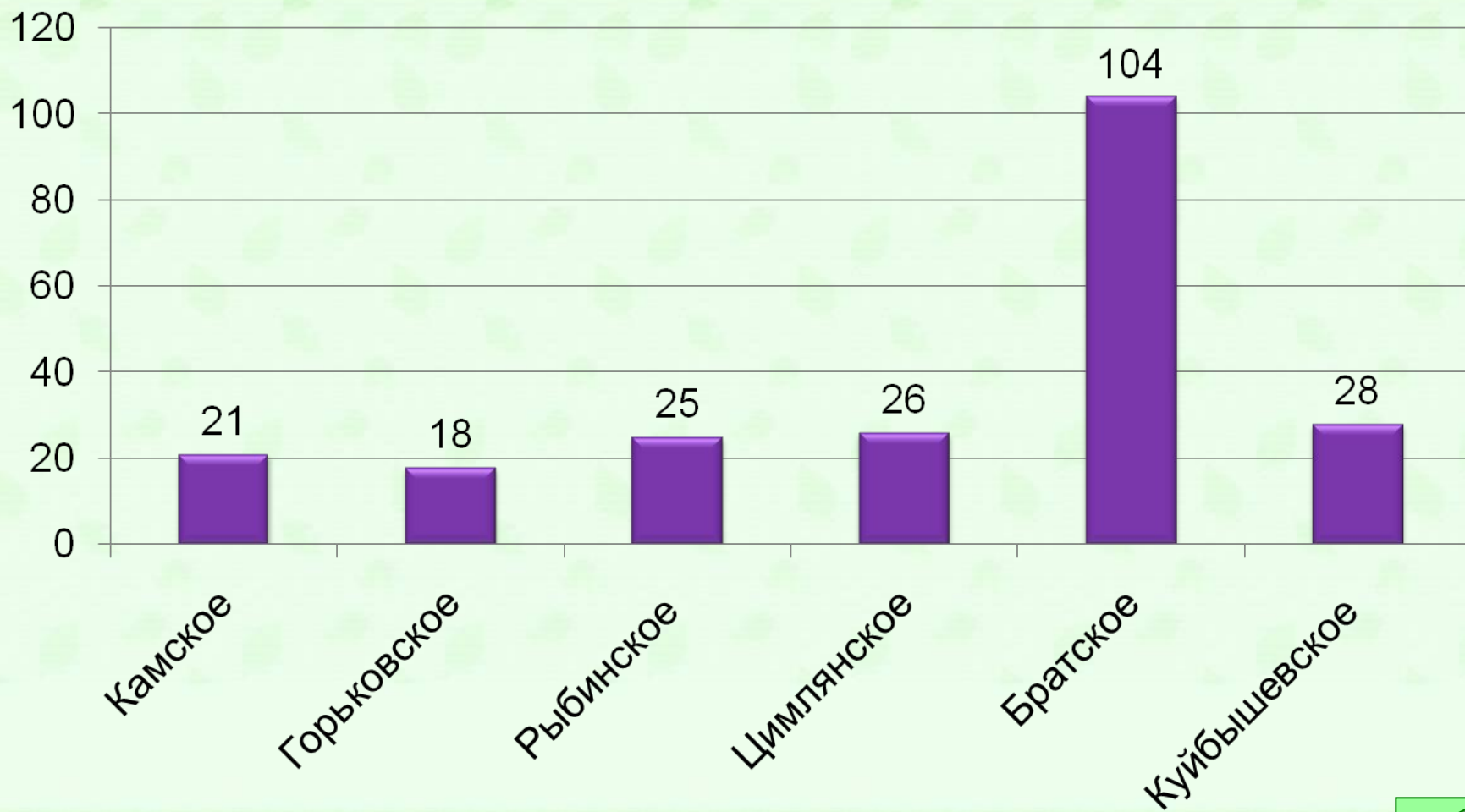
# Объём (куб. м)



# Напор (м)

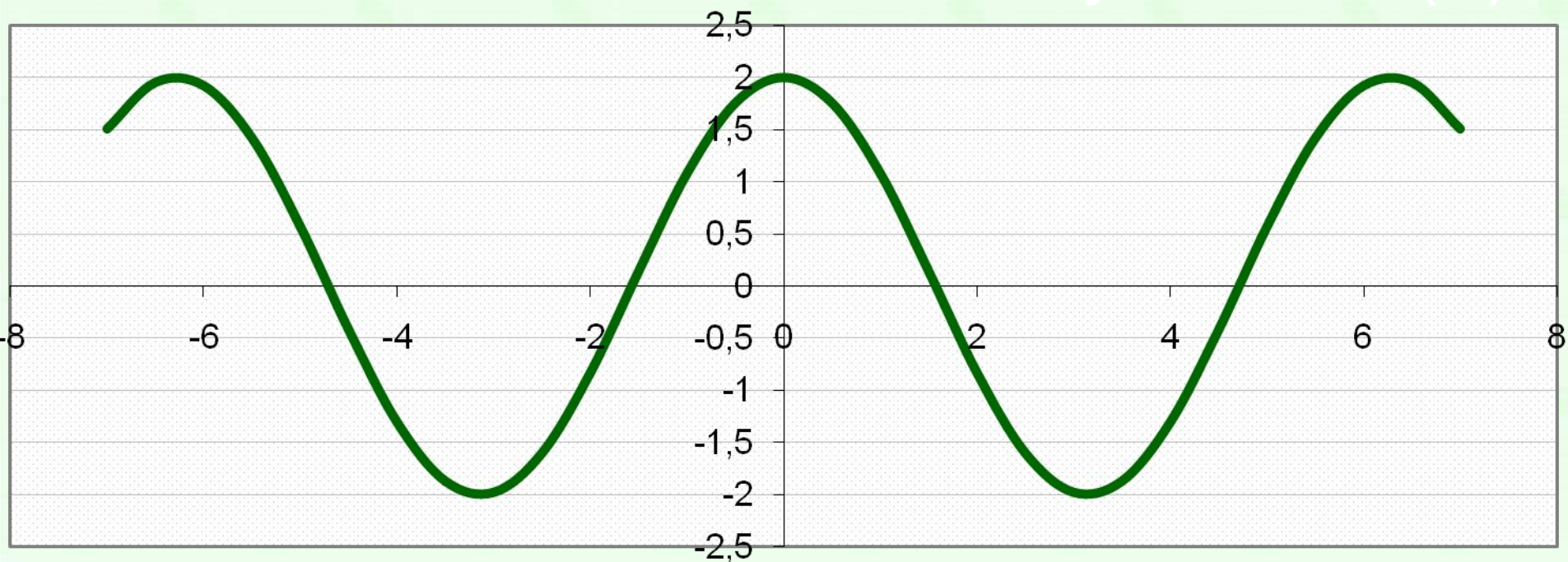


# Глубина (м)



# Построение графиков в Microsoft Excel

$$y = 2\cos(x)$$



# Построение графиков в Microsoft Excel

$$y = |x| + |\sin(x)|$$





# Навигация по слайдам

