

Построение графиков и диаграмм

Чудаева Елена Владимировна

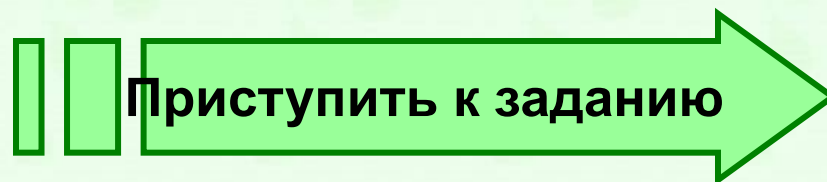
МБОУ «Инсарская СОШ № 1»

г. Инсар, Республика Мордовия



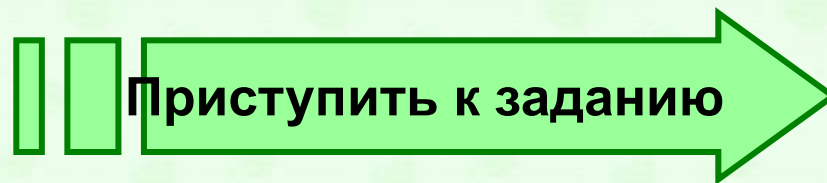
Задание №1

Круговая диаграмма



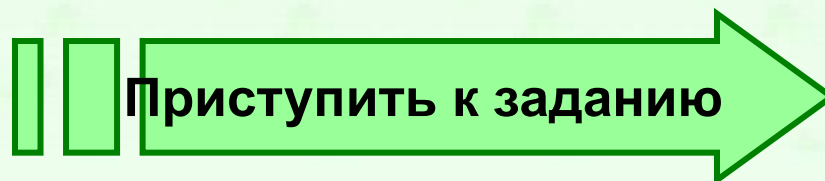
Задание №2

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

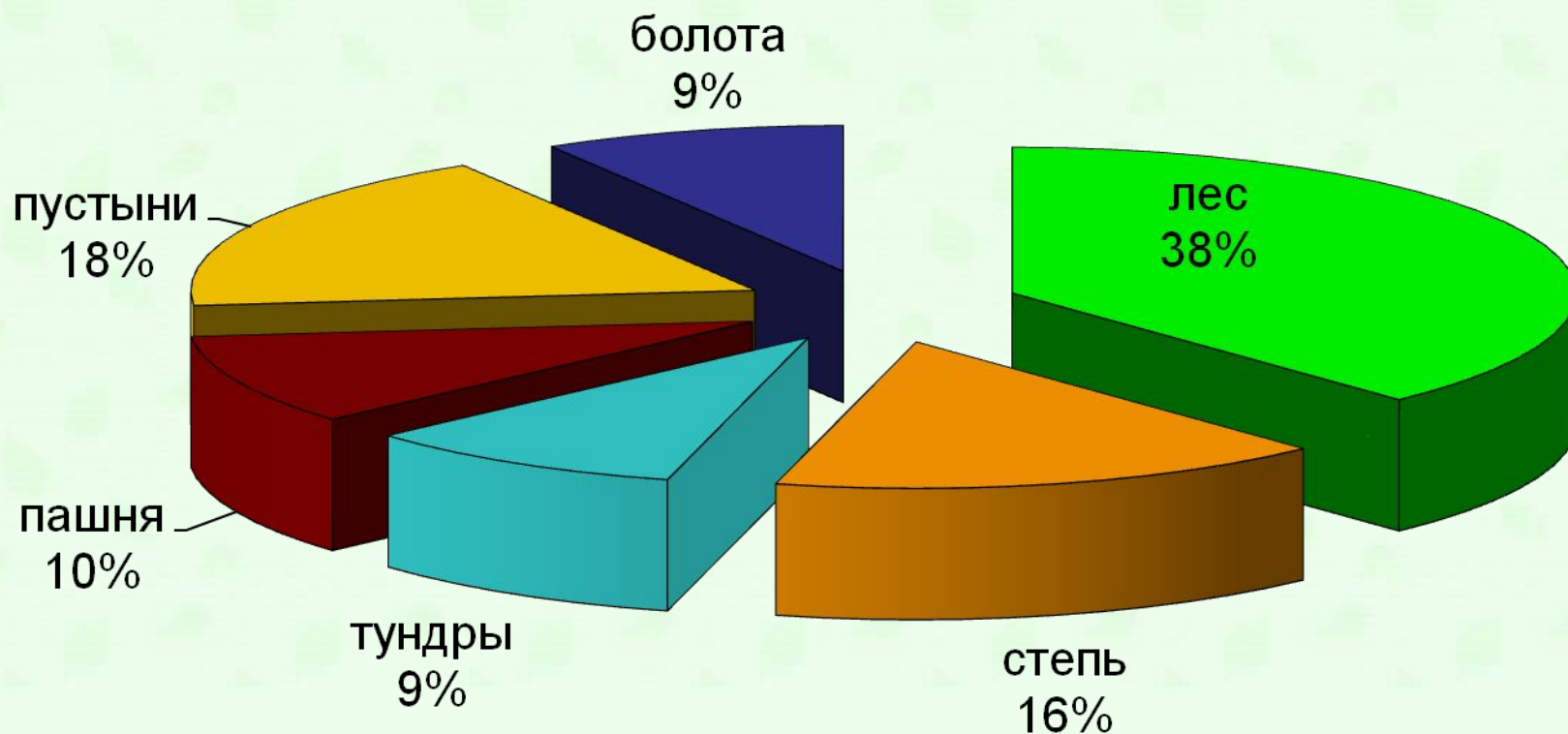
Мировой океан:

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

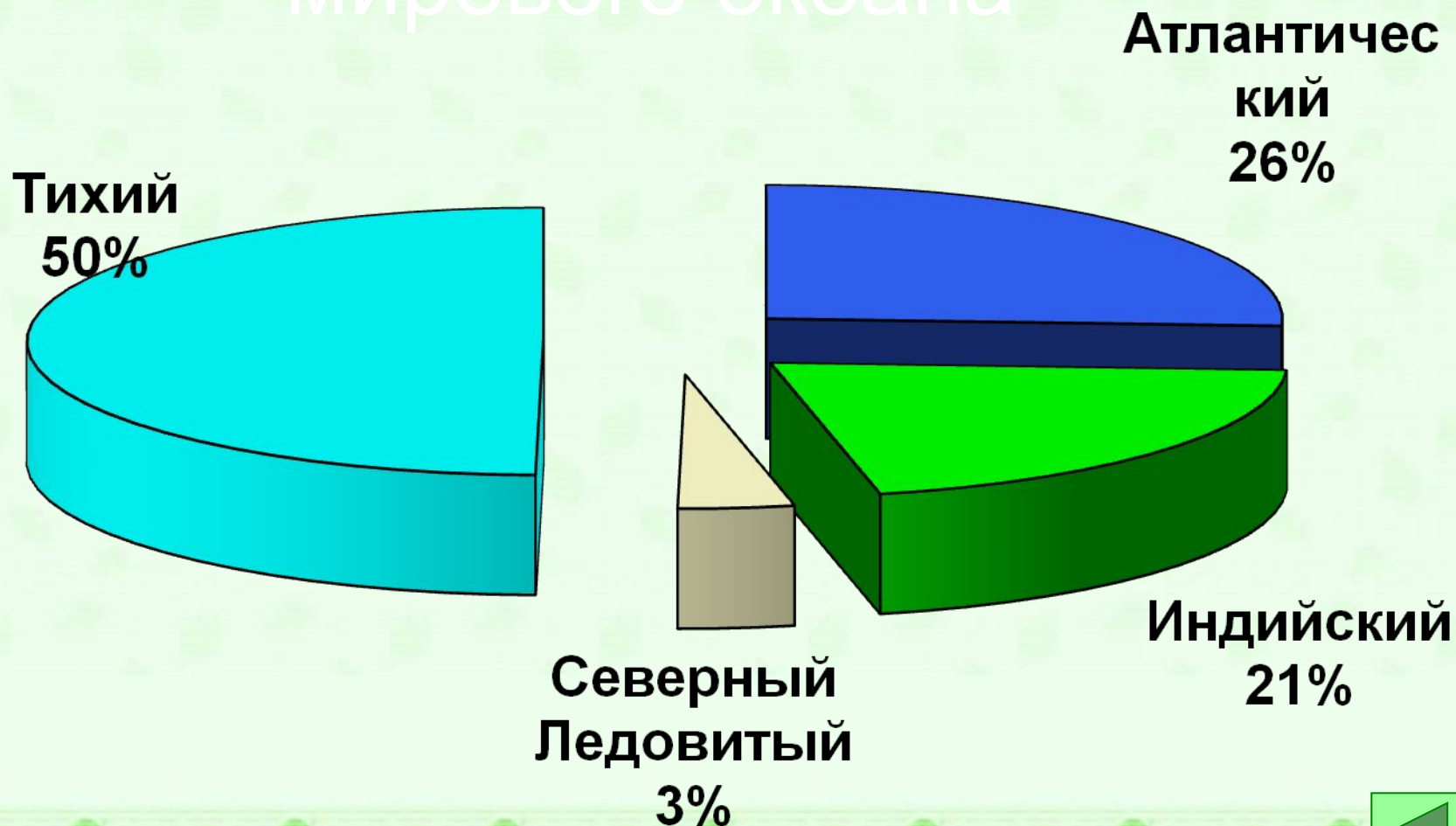
Диаграмма 2



Распределение площади суши



Распределение площади мирового океана



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

Диаграмма 1

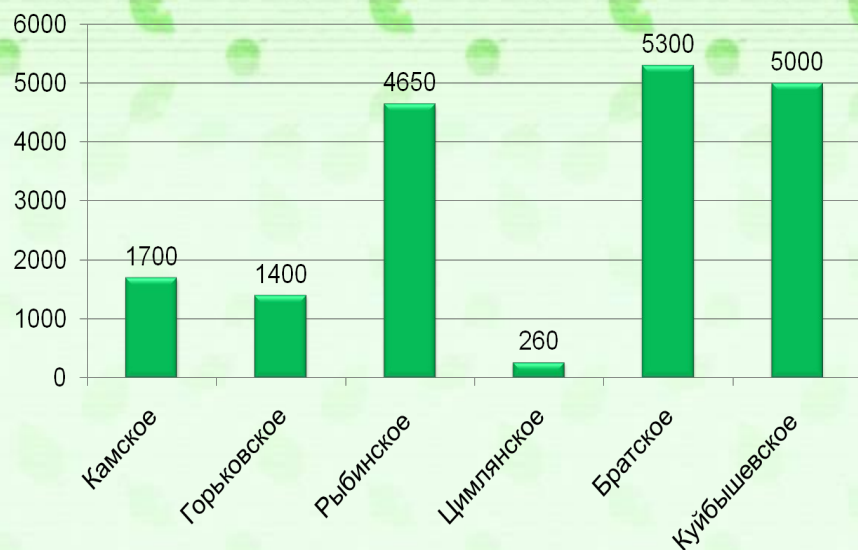


Диаграмма 2

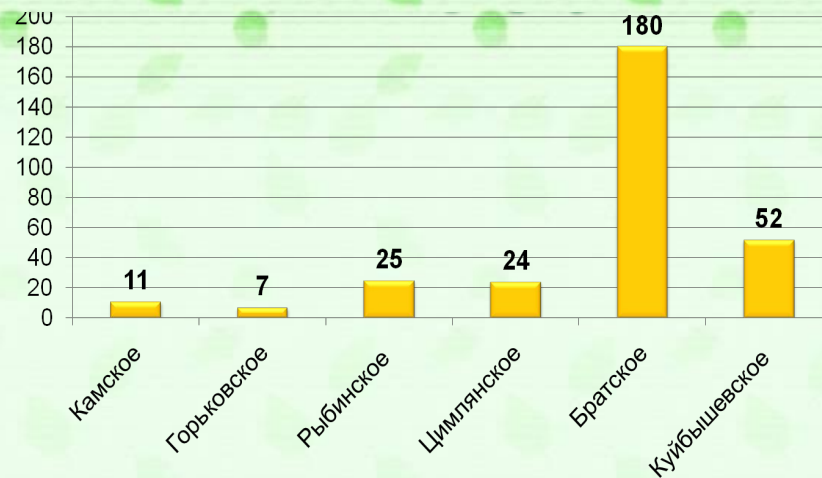


Диаграмма 3

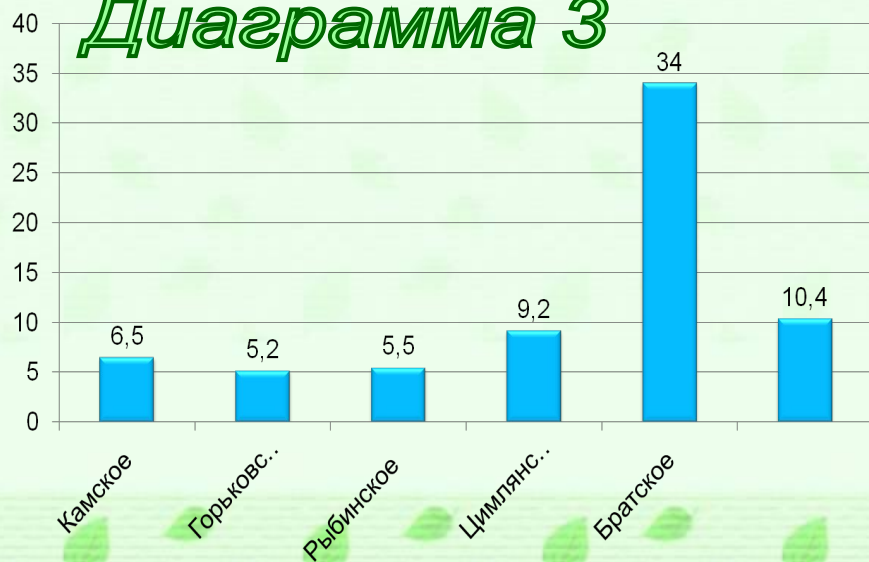
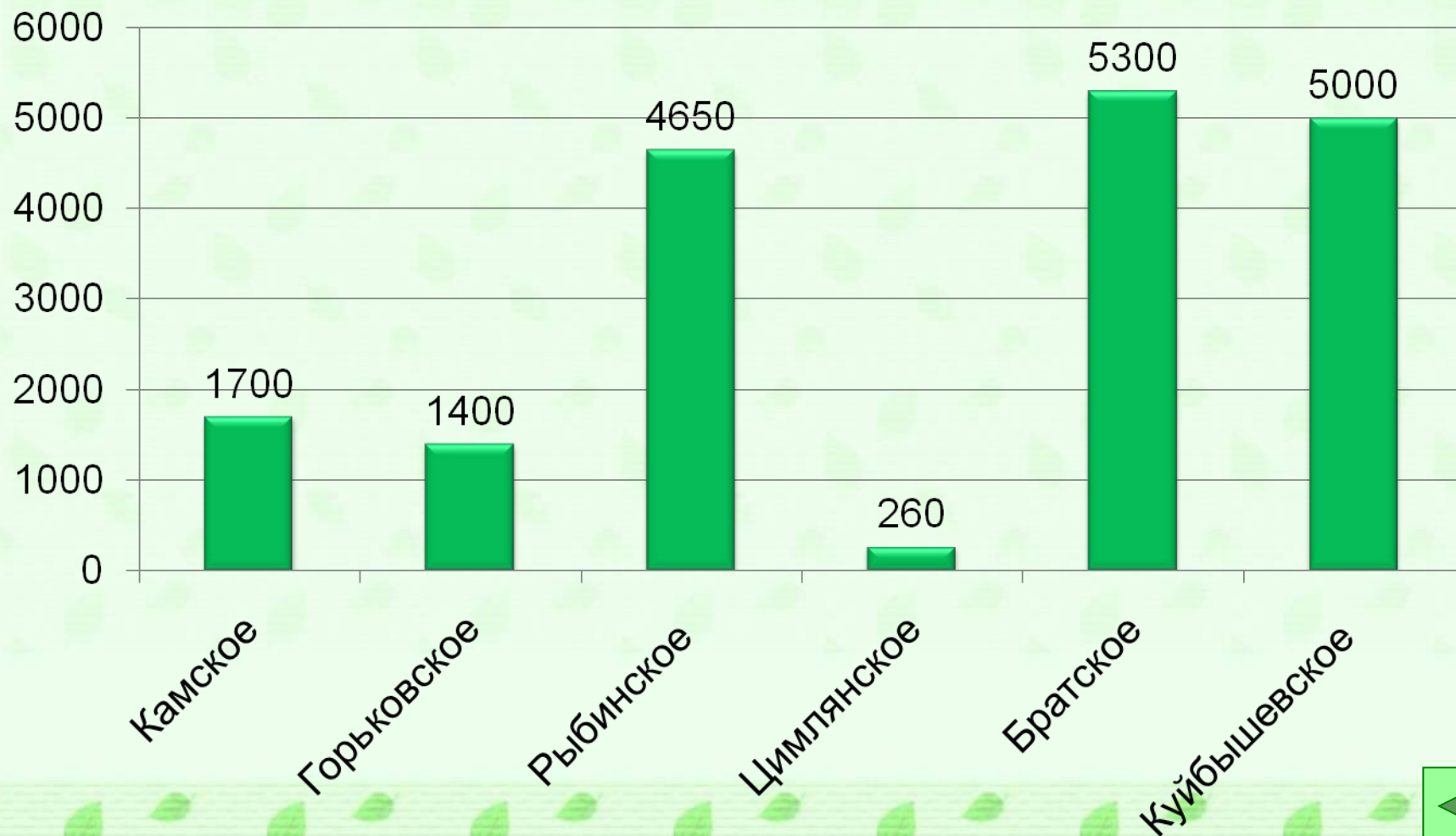


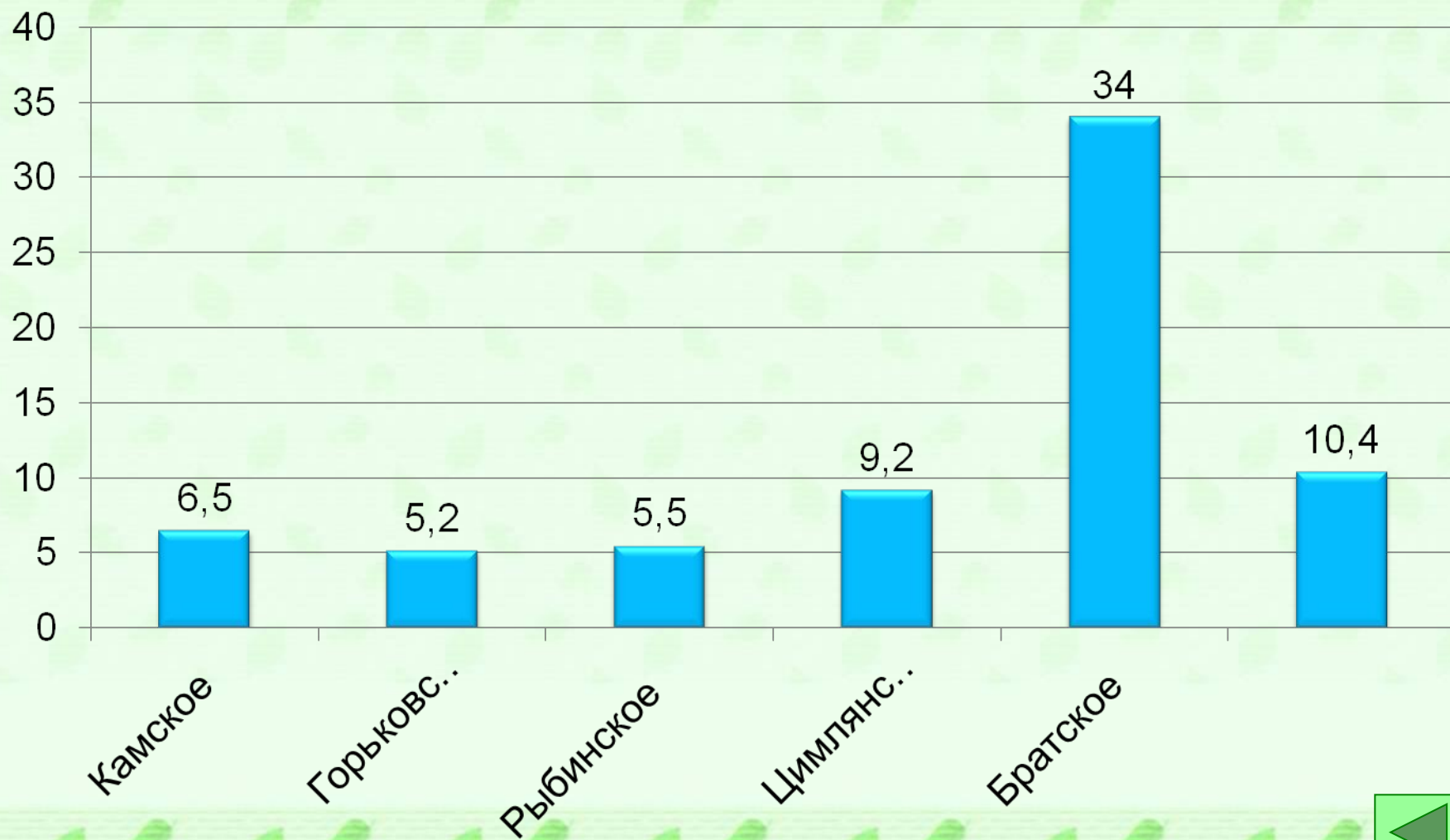
Диаграмма 4



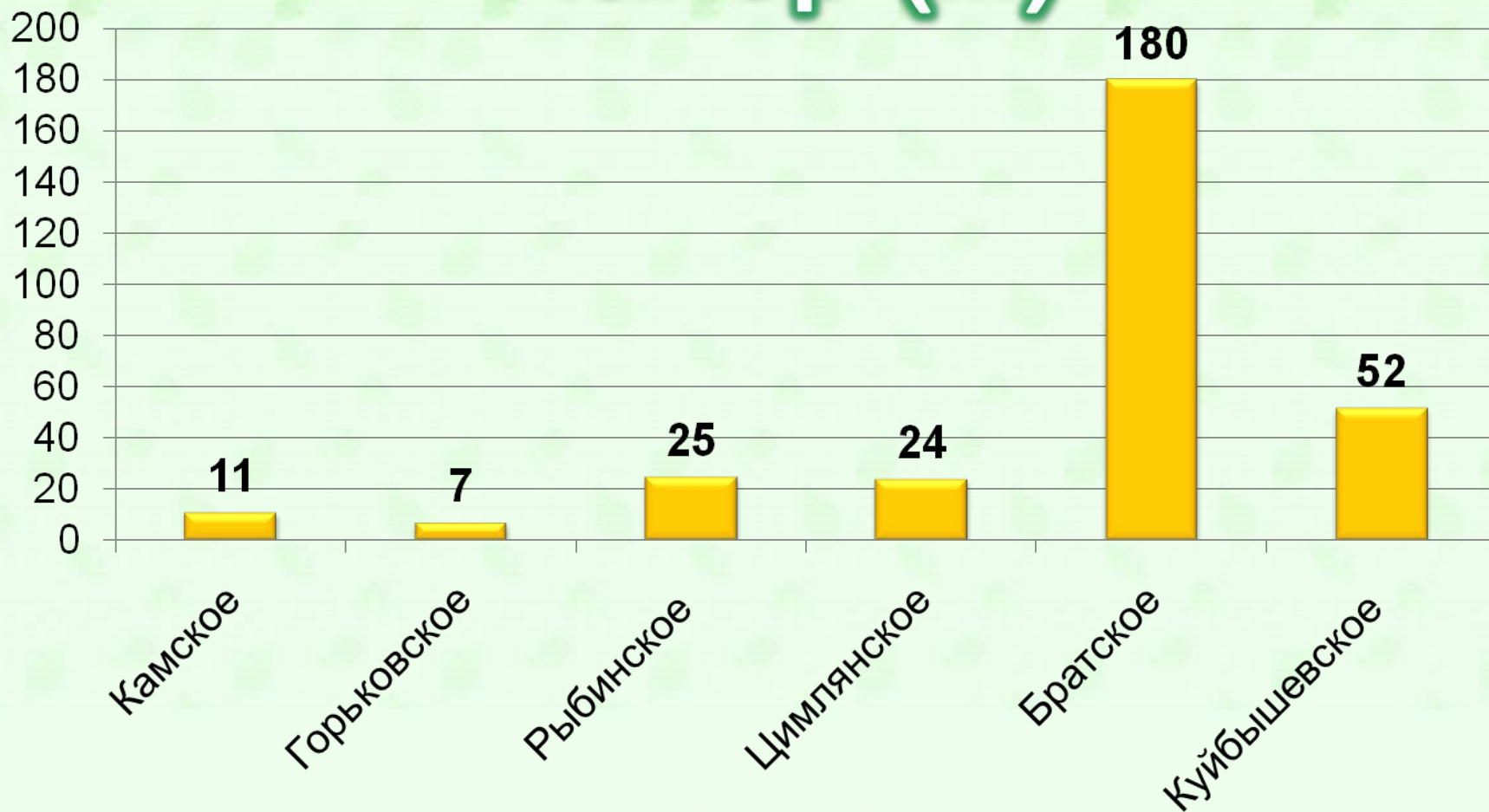
Площадь (кв. м)



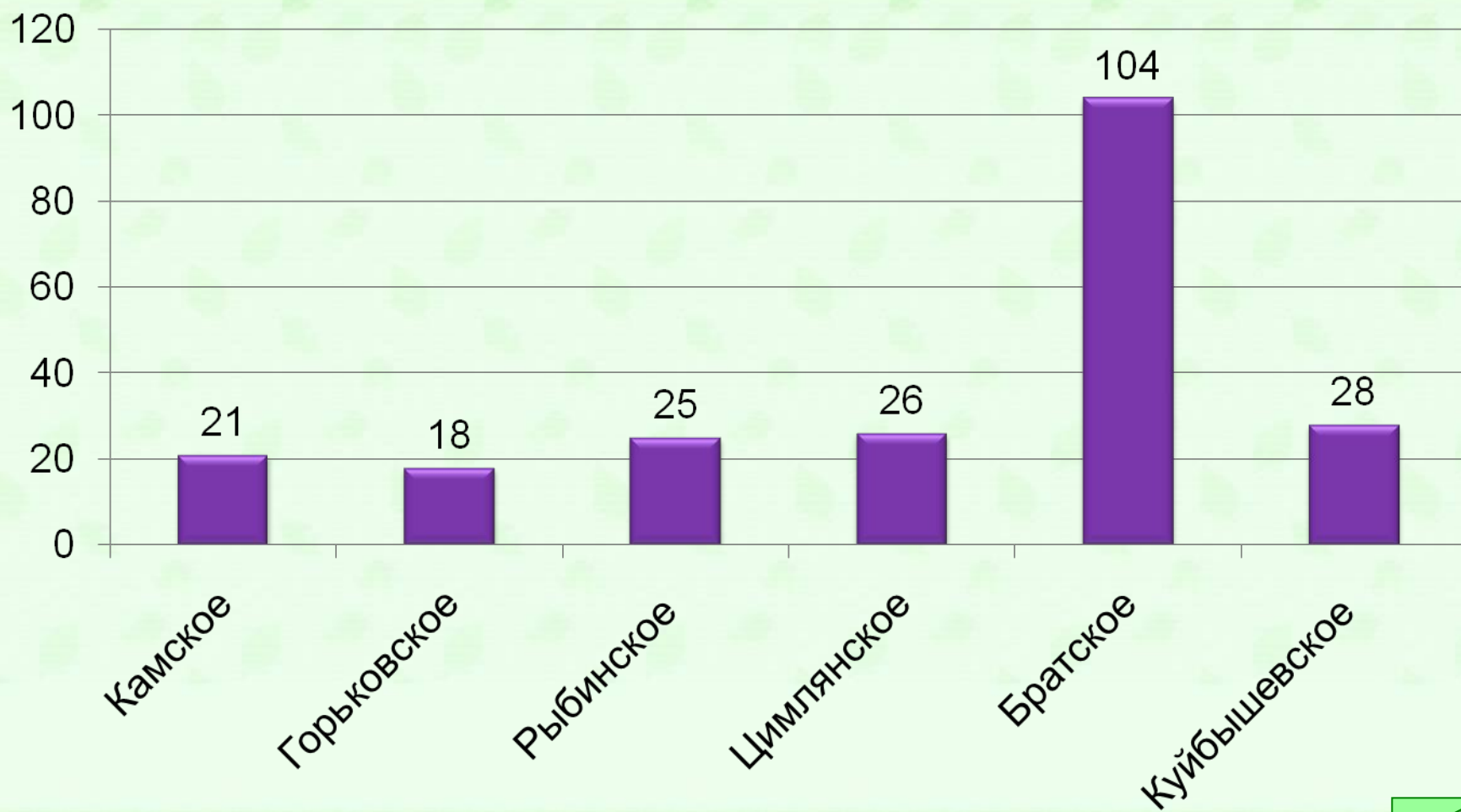
Объём (куб. м)



Напор (м)

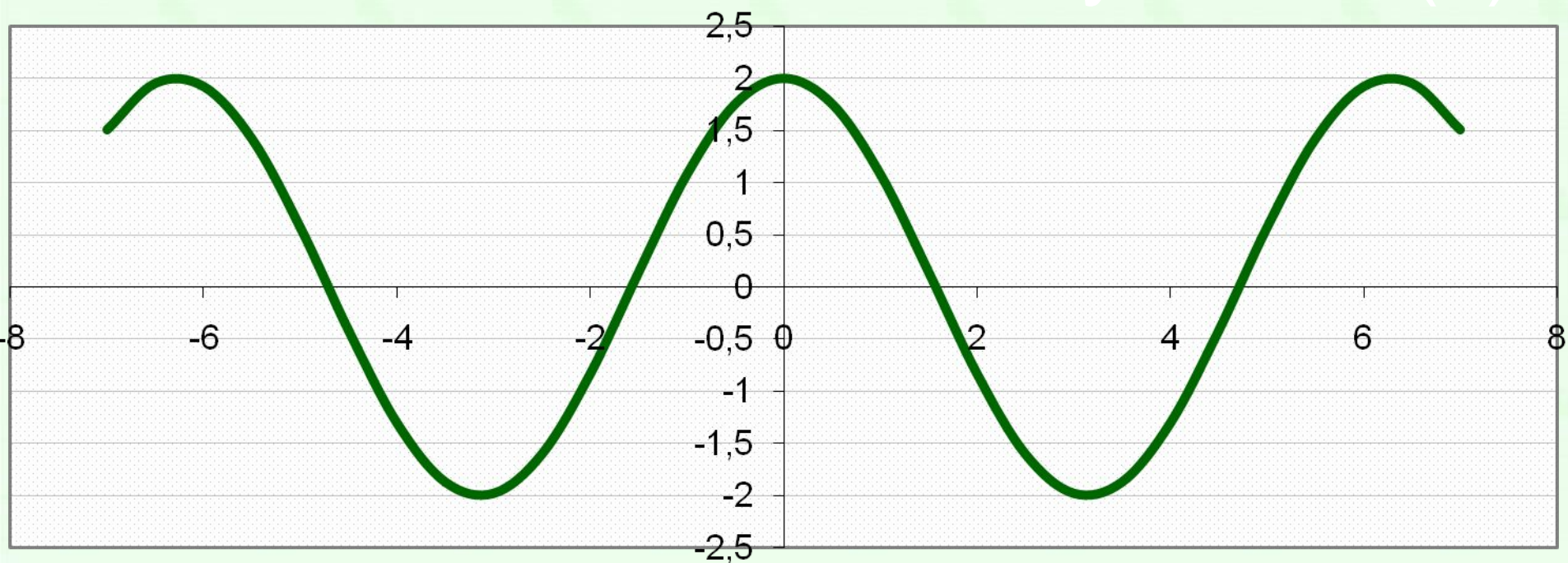


Глубина (м)



Построение графиков в Microsoft Excel

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



Построение графиков в Microsoft Excel

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



Навигация по слайдам

