

The background of the slide is a scenic aerial photograph of a river system. The river flows from the top left towards the bottom right, creating several large, sweeping curves. The banks of the river and the surrounding land are densely covered with green forests. The water appears dark blue in the shadows and lighter blue where it reflects the sunlight. The overall image has a slightly hazy, high-angle perspective.

8 класс

УМК: Домогацких Е.М., Алексеевский Н.Н.
География. Физическая география России
8 класс/М: Русское слово, 2015

Характеристики реки

Автор: Колышкина Елена
Владимировна
учитель географии высшей
квалификационной категории
МБОУ СОШ №179
г. Новосибирск

Проверка домашнего задания

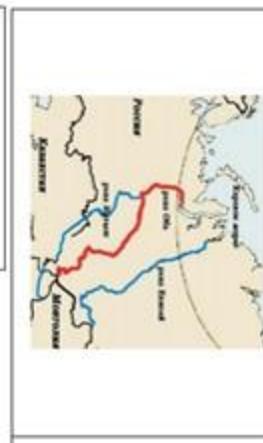


Игра «ГЕОДОМИНО»

Как играть в геодомино?



Начало игры



и так далее

Самопроверка



занимает Россия по вылову
рыбы и морепродуктов
4 или 755 тыс. тонн в год



Старт



ПИНИФ



Загадка

Чуть дрожит на ветерке
Лента на просторе,
Узкий кончик в роднике,
А широкий в море.



Исток и устье р. Обь



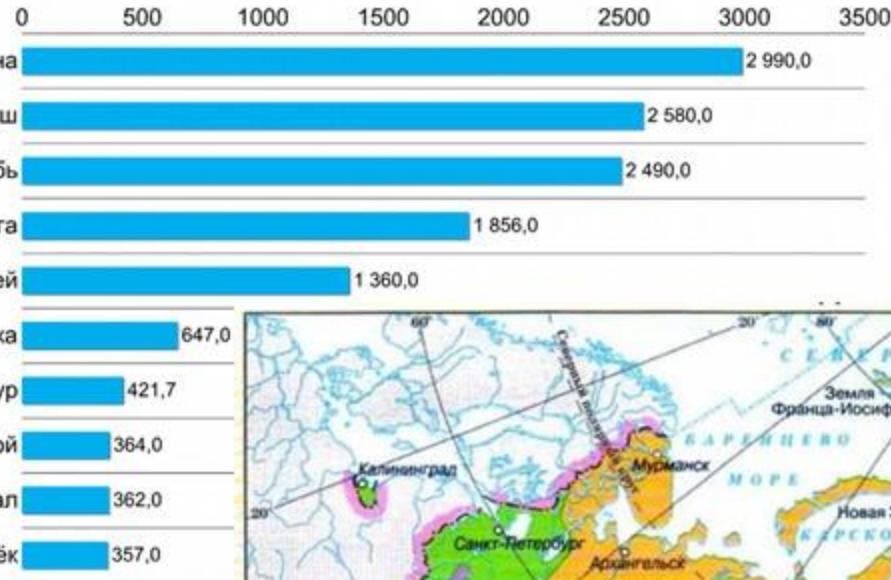
Место слияния Бии и Катуни.
Исток р. Обь



Распределение рек по бассейнам

Самые длинные реки России (км)

Включая притоки первого порядка



Водораздел

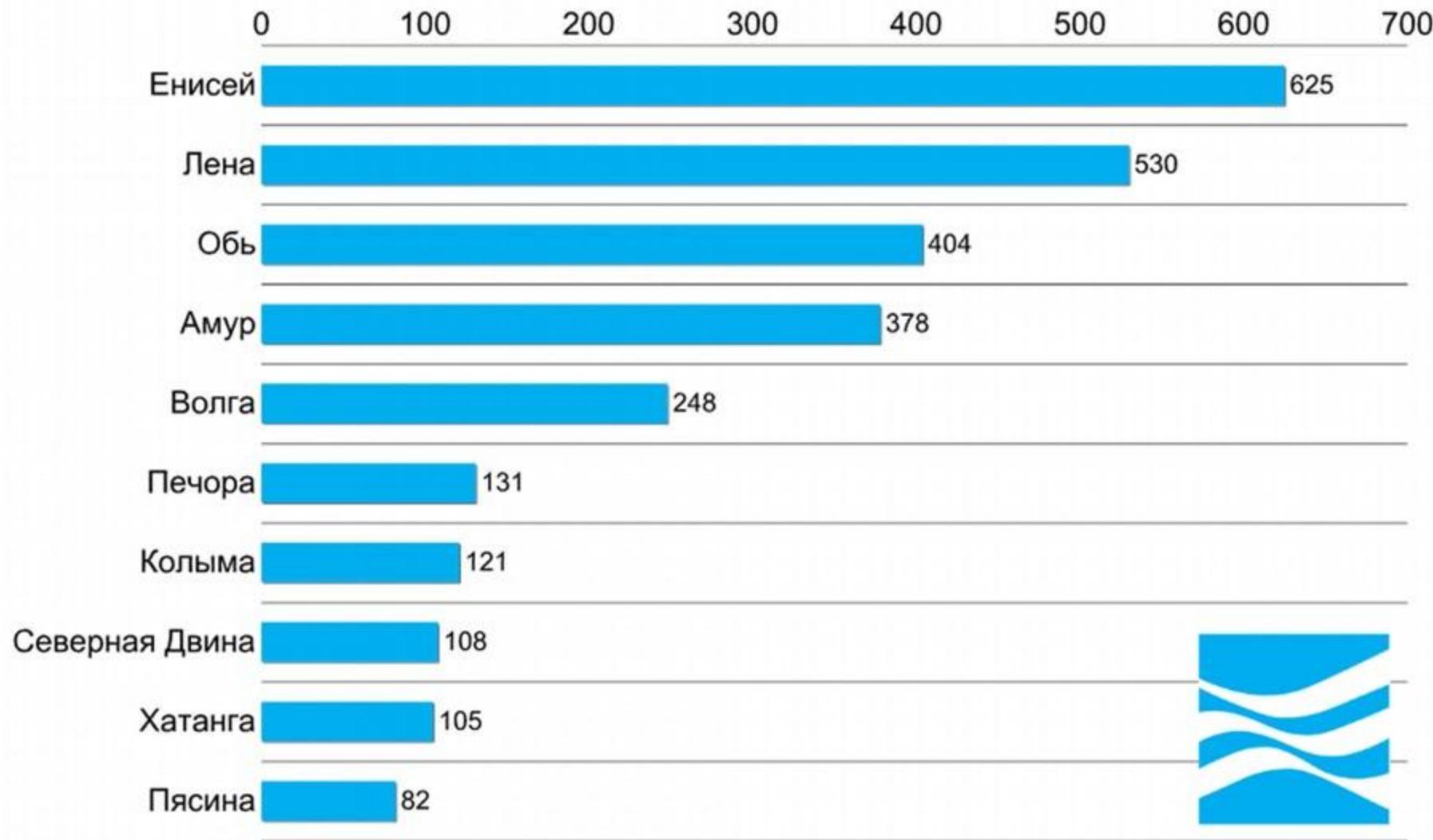


СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН



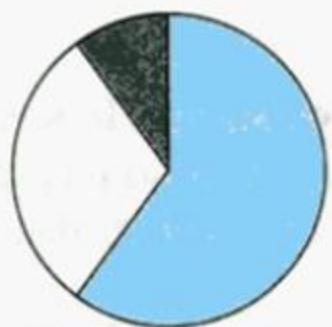
Водоносность

Крупнейшие реки России по среднемноголетнему речному стоку (куб.км в год)

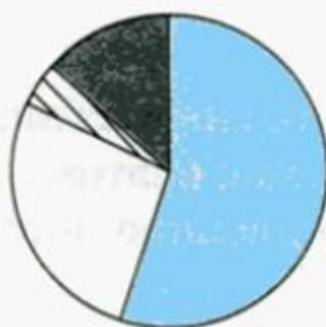


Питание реки

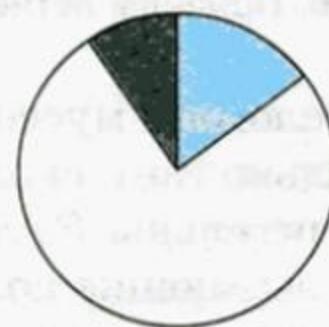
Волга



Обь



Амур



— Талые снеговые воды
— Дождевые воды

— Талые ледниковые воды
— Подземные воды

Преобладание снегового питания характерно не только для Волги, но и для большинства рек России.

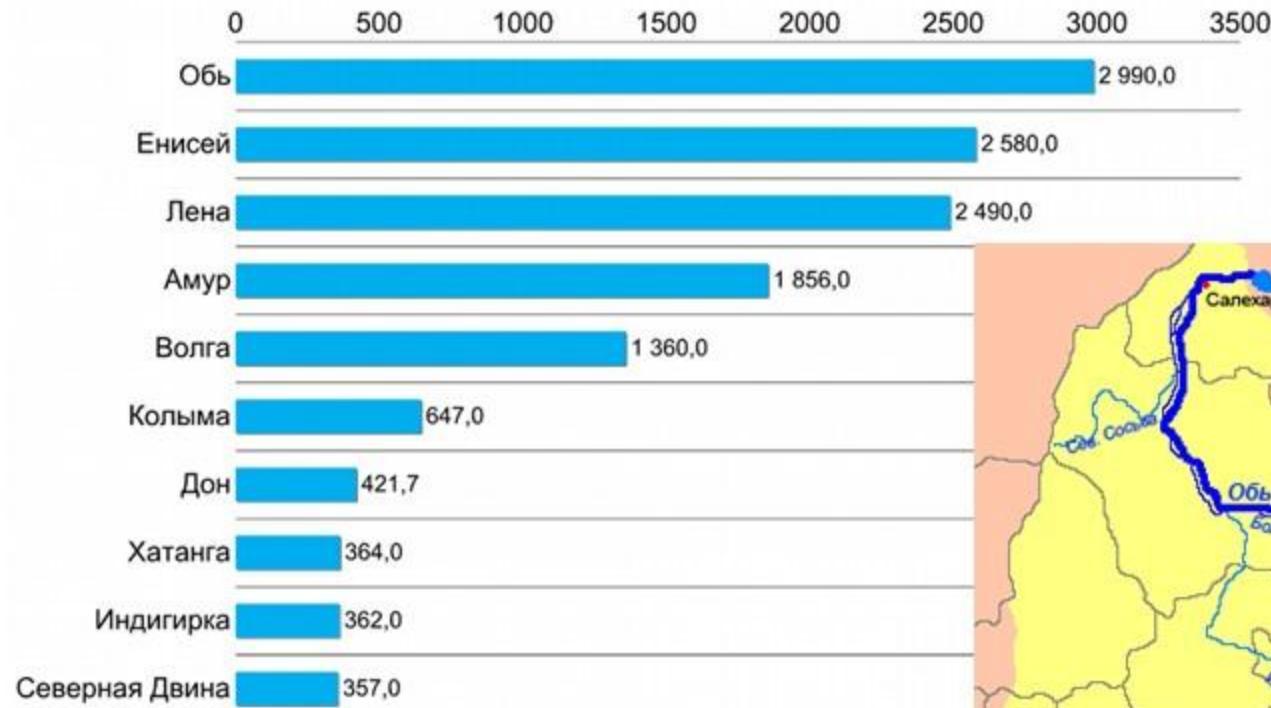
У реки Оби появляется ледниковое питание. Его доля невелика — около 4 %. Это обусловлено тем, что талые ледниковые воды приносит река Катунь, берущая начало в высокогорьях Алтая.

Реки Приморья протекают по территории с муссонным типом климата. Снега выпадает мало. В результате преобладающим источником питания становятся дождевые воды.

Рис. 95. Соотношение различных источников в питании крупных российских рек

Речной бассейн

Крупнейшие реки России по площади бассейна (кв.км.)



Половодье



Половодье на р. Обь



Межень на р. Обь

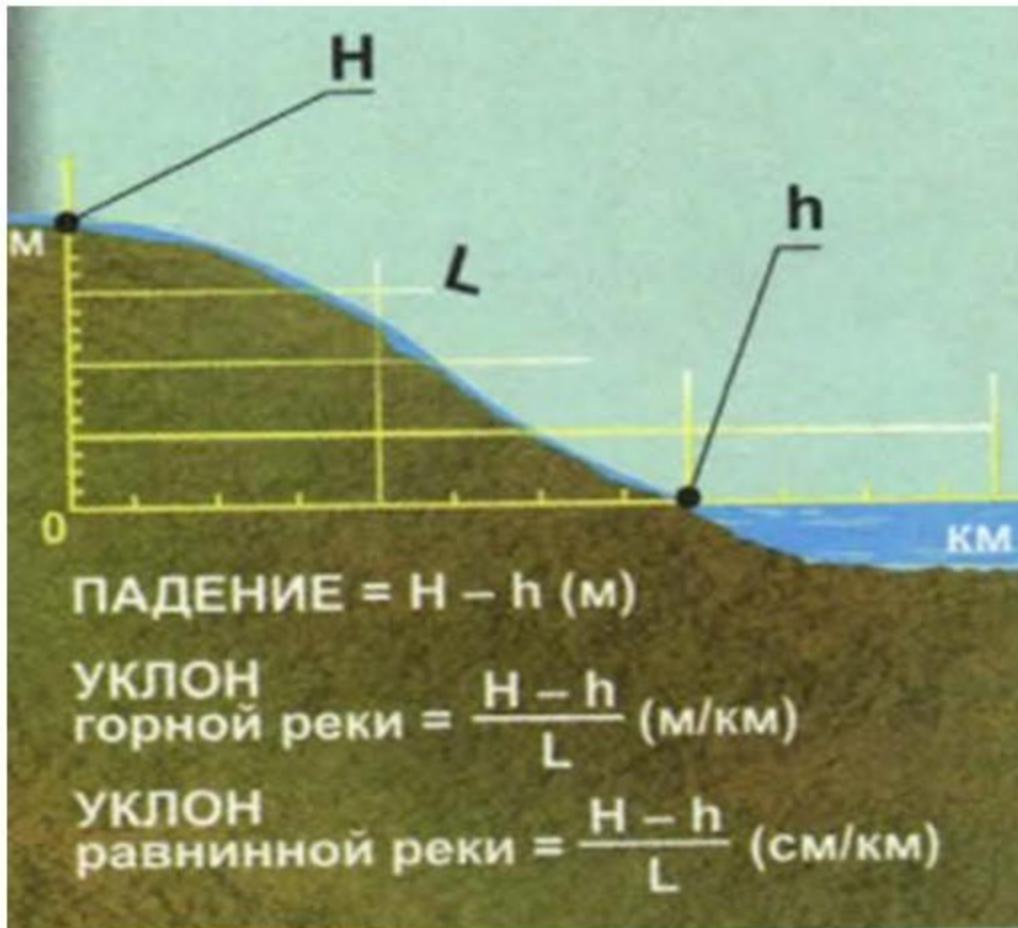


Ледовый режим рек

ЛЕДОСТАВ И ЛЕДОХОД НА РЕКАХ



Падение и уклон реки



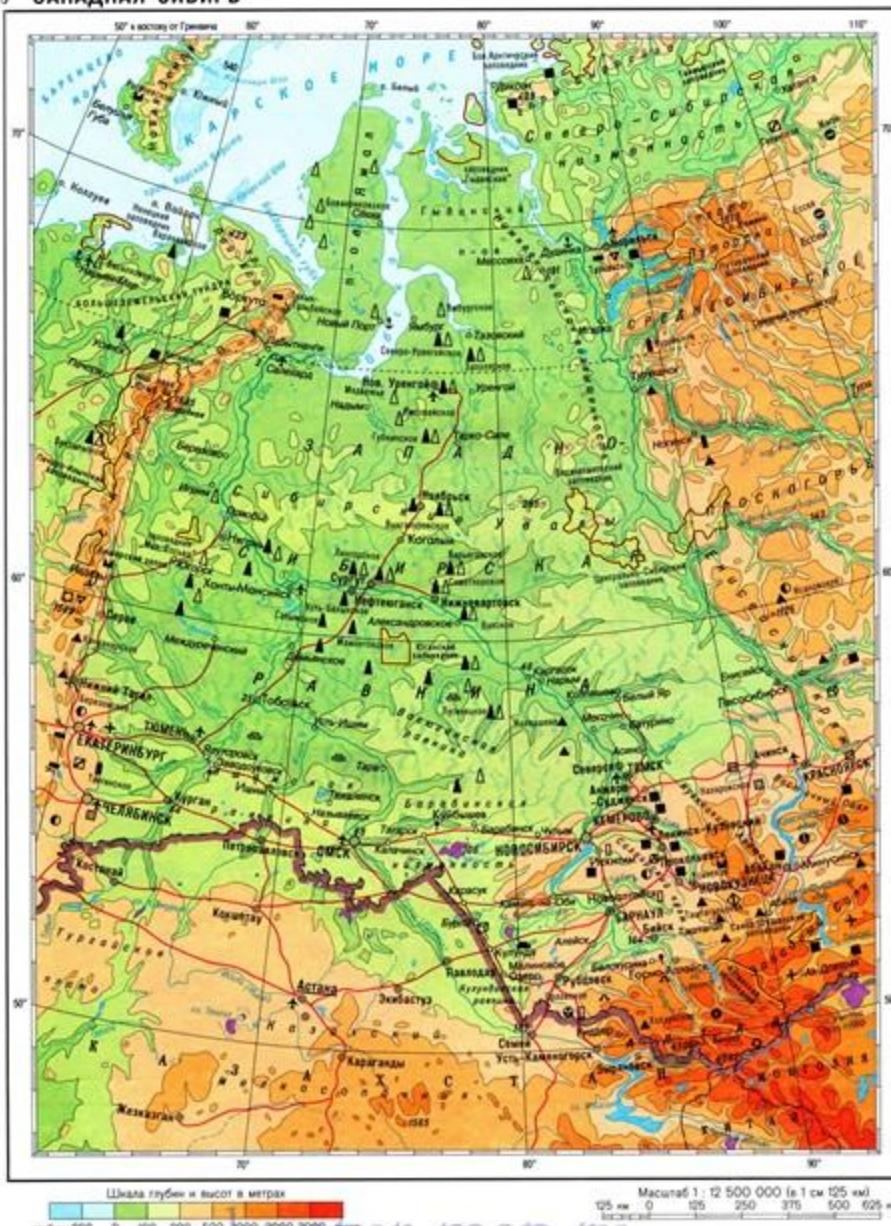
Н – абсолютная высота истока

Л – длина реки

h – абсолютная высота устья

Влияние рельефа на р. Обь

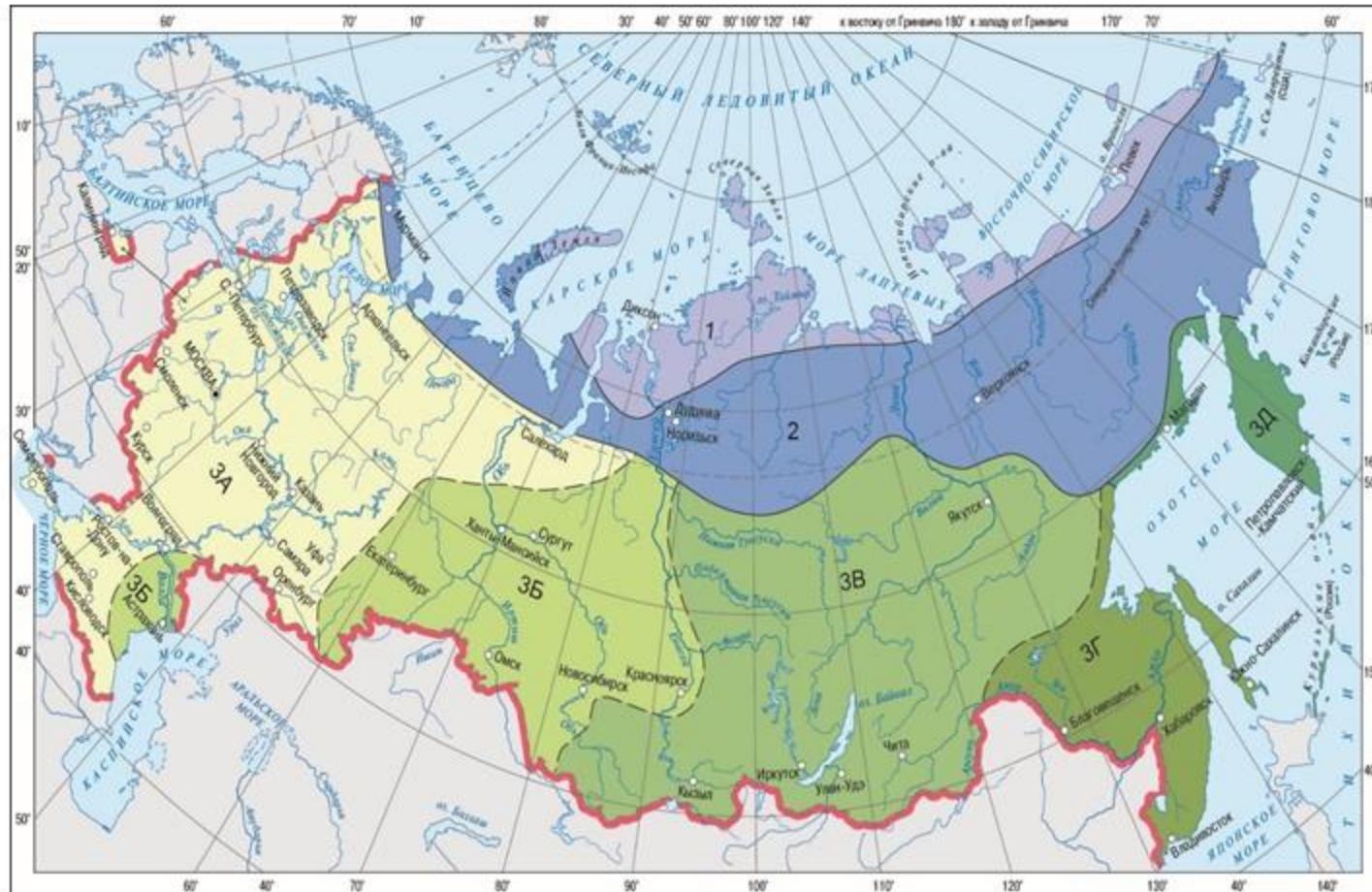
6 ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ



Притоки р. Обь



Влияние климата на р. Обь



Проблемные задания

- №1.** Известному климатологу А.И. Воейкову принадлежат слова «Реки - продукт климата». Как вы понимаете эти слова? Приведите аргументы в пользу данного высказывания, опираясь на имеющиеся знания по климату из 6 и 7 классов.
- №2.** В западной части России выпадает осадков больше, чем в восточной. При этом все крупные реки текут именно в азиатской части страны: Обь, Енисей (самая полноводная), Лена (самая длинная). Какое объяснение вы этому можете дать?

Проектная задача

Если сравнить реки Волгу и Лену, то обнаружится весьма существенное различие. Весной Волга обычно вскрывается ото льда в середине марта – начале апреля. Лёд быстро уходит, а крупных и разрушительных наводнений в половодье не бывает. Весенний ледоход на Лене сопровождается мощными заторами льда и затоплением значительных территорий. Такие опасные явления наблюдаются каждый год с мая до середины июля, в том числе на реках Енисее и Оби. Вода поднимается во время разлива на 6-8 метров, а в низовьях – на 15-18 метров.

Цель проектной работы - выяснить причину разрушительных весенних наводнений на реках Сибири.

Действия по решению проектной задачи

1. Заполнить таблицу, используя дополнительные источники информации.

Показатель	Волга	Лена
Расход воды в реке, м ³ /с (Q)		
Площадь водосбора реки, км ² (S)		
Средняя норма осадков в бассейне реки, мм/год	450-650	200-400

2. Величина «модуль стока» показывает объем воды, стекающей с определенной площади водосбора за единицу времени, и измеряется в м³/(с*км²).

Вычисляется эта величина путем деления расхода воды (Q) на площадь водосбора (S): $M = Q : S$. Иными словами, модуль стока показывает, в каком количестве выпавшие атмосферные осадки достигают принимающего водоема. Рассчитайте показатели модуля стока для рек Волги и Лены.

3. Объясните, почему модуль стока реки Лены примерно равен модулю стока реки Волги, несмотря на значительно большее количество осадков, выпадающих на территории водосбора Волги.

4. Какое влияние плотины и водохранилища оказывают на режим рек?



§22, выучить определения понятиям по теме урока, устно ответить на вопросы к параграфу (разноуровневые), выполнить задания в рубрике «От теории к практике».

По желанию (на выбор):

1. Создать кроссворд, игру по теме урока.
2. Проект «Проблема преобразования рек».
3. Эссе «Являются ли для вас реки ценностью?».
4. Творческая работа «Описание горных и равнинных рек в художественной литературе».
5. Проект «Наводнения на реках России».
6. Проект «Разработка туристического маршрута по одной из рек России с учетом ее характеристик (параметров)».

Список литературы

1. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География. Физическая география России 8 класс /М: Русское слово, 2015.
2. Банников С.В., Молодцов Д.В., Эртель А.Б. методические рекомендации к учебнику Домогацких Е.М., Алексеевский Н. И. География. Физическая география России 8 класс /М: Русское слово, 2016.
3. Крылова О.В. Атлас для проектных работ. География 8 класс. / М: Дрофа, 2019.
4. Понурова Г.А. Проблемный подход в обучении географии в средней школе /М: Просвещение, 1991.
5. Дронов В.П. Савельева Л.Е. География. Россия: природа, население, хозяйство 8 класс /М: Просвещение, 2018.
6. <http://xn----ptblgjed.xn--p1ai/node/900>
7. http://sdg.openshkola.org/goal14_2017
8. <http://xn--h1aakialaja0l.xn--p1ai/>
9. <http://sunvik.ru/novosti/2015/kakie-morya-omyvayut-rossiyu>
10. <https://mirplaneta.ru/tikhii-ocean-mestopolozhenie-moria-ostrova.html>
11. <http://nemiga.info/karta-rossii.htm>
12. <https://geographyofrussia.com/morya-rossii-baltijskoe-more/>
13. <http://www.waterguide.ru/reka-ob.html>
14. <https://webmandry.com/reka-ob-kvaj-salya-yam-as-harakteristika-opisanie-karta-foto-video/>
15. <https://naturae.ru/vodnye-resursy/reki/krupneishie-reki/ob.html>
16. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%8C>
17. <https://snegir.org/post/velikaya-reka-Sibiri-Ob/>
18. <https://natworld.info/raznoe-o-prirode/nazvanija-opisanie-karty-foto-i-tablica-samyh-dlinnyh-rek-rossii>
19. <https://water-rf.ru/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8>
20. <https://rutraveller.ru/place/146011/photos?fs=1487618>
21. <https://bigenc.ru/geography/text/2286917>
22. <https://www.krsk.kp.ru/photo/41197/741598/>
23. <https://geo.1sept.ru/article.php?ID=200600507>