

# **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования

Южный федеральный университет

Факультет биологических наук

Кафедра почвоведения и оценки земельных ресурсов

Презентация на тему:

## **«Мелиорация округов»**

Выполнили:

Колесникова

Н.

Гында К.

Чепко Ж.

Рябчикова Е.

Козловская А.

Медовник В.

Рзаева Т.

г.Ростов-на-  
Дону

# **МЕЛИОРАЦИЯ В ЮЖНОМ ФЕРРЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ**

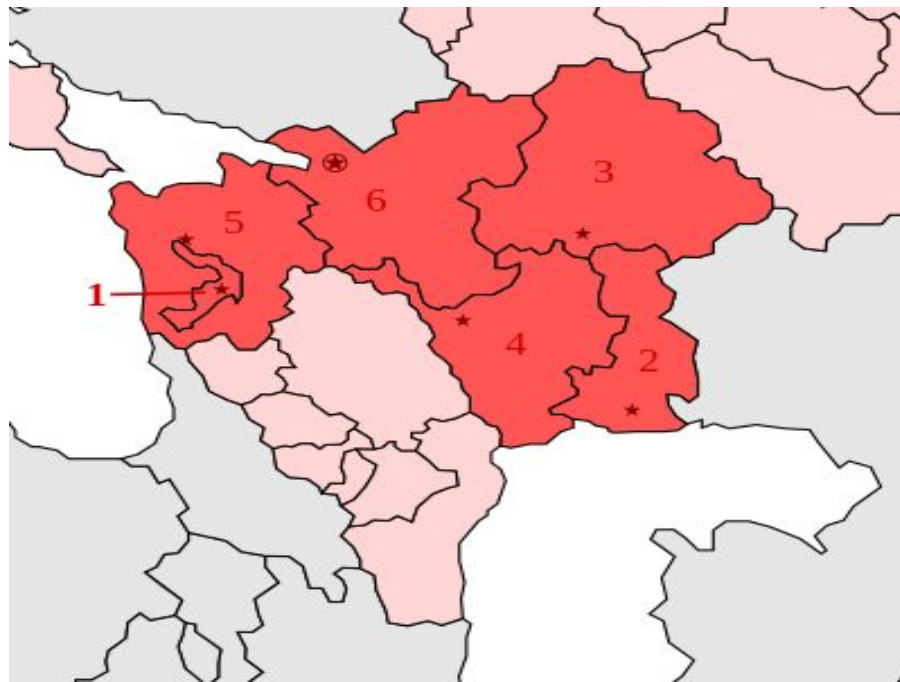
Южный федеральный округ образован в 2000 г. указом Президента России. В январе 2010 г. из его состава выделен Северо-Кавказский федеральный округ. Таким образом, в настоящее время в став ЮФО входят: Астраханская, Волгоградская, Ростовская области, Краснодарский край, республики Адыгея и Калмыкия.

Площадь округа составляет: 416,8 тыс. км<sup>2</sup> (2,4% территории России).



## Состав округа

№	Флаг	Субъект Федерации	Площадь (км <sup>2</sup> )	Население (чел.)	Административный центр
1		Республика Адыгея	7792	↗449 160	Майкоп
2		Астраханская область	49 024	↗1 021 942	Астрахань
3		Волгоградская область	112 877	↘2 557 689	Волгоград
4		Республика Калмыкия	74 731	↘280 581	Элиста
5		Краснодарский край	75 485	↗5 453 908	Краснодар
6		Ростовская область	100 967	↘4 242 261	Ростов-на-Дону

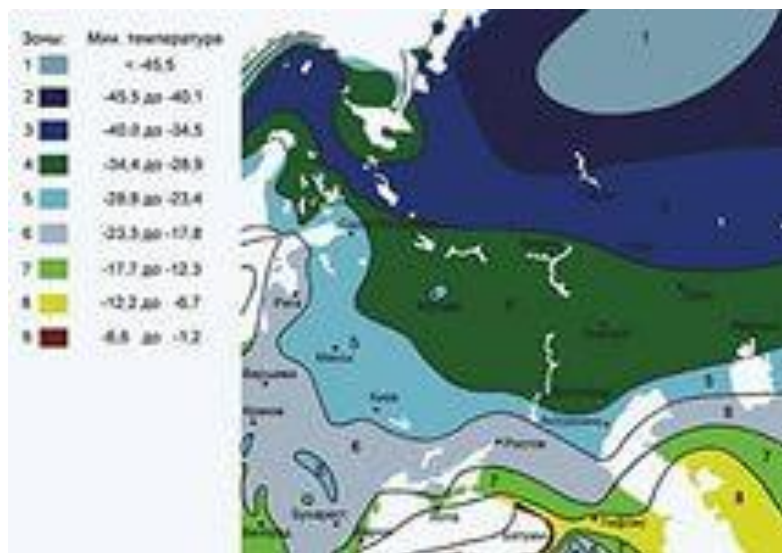


## Природно-ресурсный потенциал

Южный округ расположен между тремя морями (Черным, Азовским, Каспийским), Главным Кавказским хребтом и южной оконечностью Русской равнины. На западе округ имеет сухопутные и водные границы с Украиной, на востоке - с Казахстаном, на юге граничит с Абхазией и Северо-Кавказским ФО, на севере - с Центральным и Приволжским округами. По природным условиям Южный округ можно разделить на три зоны; степную (равнинную), предгорную и горную. Большую часть территории занимает степная зона, предгорная зона находится южнее и тянется неширокой полосой, постепенно переходя в систему горных отрогов. Еще южнее располагается горная зона, состоящая из Черноморского и Кубанского Кавказа.



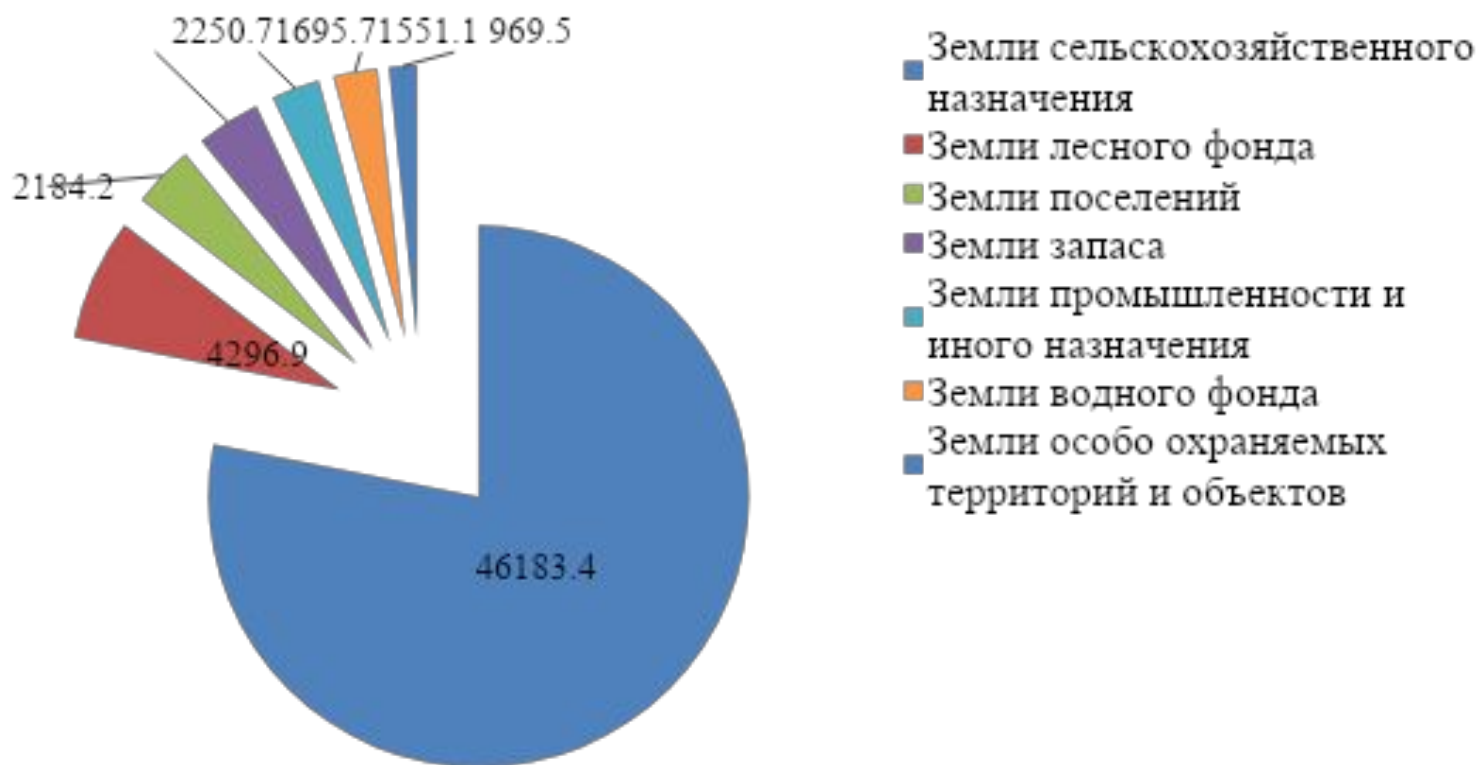
**Климат округа** разнообразен. За исключением высокогорных районов, лето очень теплое. Вегетационный период 170-190 дней. Зима в различных частях округа неодинакова. Среднеянварские температуры колеблются от +2 до -12. Большое влияние на температурный режим оказывает Черное море. Это выражается в смягчении летней жары и повышении температуры воздуха на побережье зимой. Существенны различия в распределении атмосферной влаги и водных ресурсов. Больше всего осадков выпадает в предгорьях черноморского побережья. Продвижению их на восток препятствует Ставропольская возвышенность, поэтому наиболее засушливая часть - юго-восточная. В Калмыкии и Астраханской области количество осадков от 170 до 250 мм. Это связано также и с влиянием сухих среднеазиатских ветров, проникающих из-за Каспия.



**Водные ресурсы региона** - воды рек бассейнов Черного, Азовского и Каспийского морей и подземные воды. На востоке протекает крупнейшая в Европе река - Волга. Другие крупные реки: Дон, Кубань. На территории Краснодарского края расположен крупнейший в Европе Азово-Кубанский бассейн подземных вод, имеющий значительные запасы термальных и минеральных вод. Водные ресурсы распределены по территории неравномерно. Предгорья и Азовско-Черноморская равнина имеют густую речную сеть, а прикаспийские районы водой бедны. Во многих местностях (особенно в Калмыкии) сложилось напряженное положение с водой. На оросительных системах в сельском хозяйстве - главном потребителе воды - велики непроизводительные ее потери.



## Структура земельного фонда ЮФО, тыс. га



Более половины (74,2%) земель округа заняты с/х угодьями. На пашню приходится 38,6% ; на пастбища - 32,5%; на сенокосы - 2,4%; на многолетние насаждения - 0,7%; на залежь - 0,1%; 8,1% территории округа покрыт лесом. Под древесно-кустарниковой растительностью, не входящей в лесной фонд, расположено 1,5% всех земель округа. Прочие земли составляют 7,7%. Вода и водные объекты занимают 4,3%. Болота - 1,0%. Под дорогами округа расположено 1,6%. Под застройкой - 1,4%. Нарушенные земли в округе занимают 0,05% всей территории.



**Почвы региона** относятся к высокоплодородным: черноземы и аллювиальные, каштановые почвы. В полупустынных районах Калмыкии преобладают бурые почвы с включением больших массивов солонцов и солончаков.

Почвенный покров характеризуется неоднородностью. В составе пахотных земель преобладают земли третьего (25%) и четвертого (16,5%) классов пригодности под сельскохозяйственные угодья. Однако на территории Краснодарского края почти все пахотные земли (85,7%) относятся к первому классу пригодности, а в Волгоградской области более 30% - земли четвертого и около 18% - и шестого классов пригодности (По классификации земельного фонда выделяют категории пригодности: I - земли, пригодные под пашню; II - земли, пригодные преимущественно под сенокосы; III - земли пастбищные, после улучшения могут быть пригодны под другие сельскохозяйственные угодья; IV - земли, пригодные под сельскохозяйственные угодья после коренных мелиораций; V - земли, малопригодные под сельскохозяйственные угодья; VI - земли, непригодные под сельскохозяйственные угодья; VII - нарушенные земли).





## Горные почвенные провинции

**д2** — Северо-Кавказская горных черноземов -> горных серых лесных -> горных бурых лесных -> горных луговых почв;

**д4** — Восточно-Кавказская горных коричневых -> горных бурых лесных -> горных луговых почв.

**к1** — Восточно-Закавказская горных коричневых -> горных бурых лесных -> горных луговых почв.

## Почвенные провинции (равнинные территории)

**М33.** Южно-украинская провинция обыкновенных мощных малогумусных и южных среднemocных слабогумусированных черноземов

**М34.** Предкавказская провинция сверхмощных и мощных обыкновенных, южных, типичных и выщелоченных мицелярно-карбонатных черноземов

**М35.** Южно-русская провинция обыкновенных среднemocных среднегумусных и южных средне- и маломощных малогумусных черноземов

**Н41.** Восточно-предкавказская провинция темно-каштановых и каштановых мицелярно-карбонатных почв

**Н42.** Донская провинция темно-каштановых и каштановых почв

**Н43.** Сыртово-заволжская провинция темно-каштановых и каштановых почв с повышенной гумусностью

**П48.** Прикаспийская провинция светло-каштановых, бурых полупустынных почв, солонцовых комплексов, Песчаных массивов и пятен солончаков

# Причины деградации почвенного покрова в ЮФО

- Водная, ветровая эрозия
- Вторичное засоление почв
- Засуха
- Осолонцевание
- Опустынивание
- Дегумификация
- Подтопление



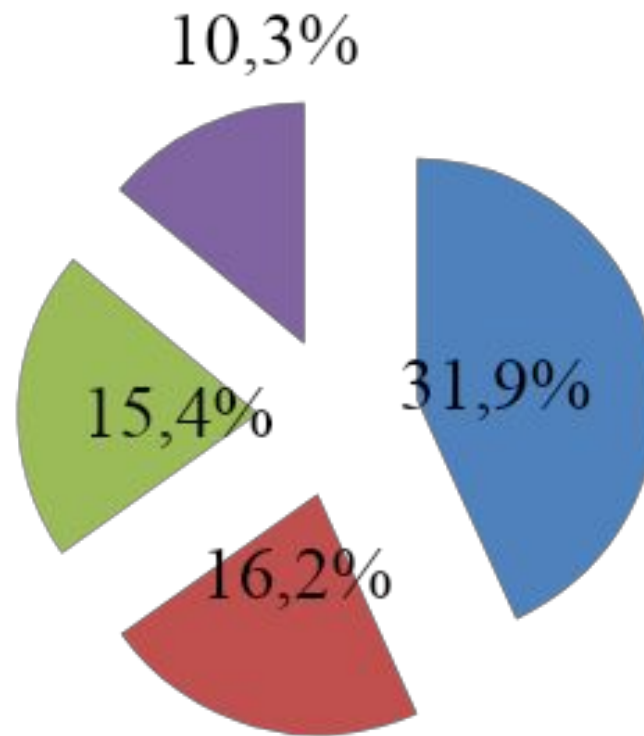
На междуречье рек Дона и Кубани в почвах с кислыми режимами возникают условия для миграции тяжелых металлов. В таких условиях пахотные земли обладают высокой потенциальной опасностью загрязнения при внесении минеральных удобрений. Для таких земель необходима разработка специальных мер как агротехнического, так и управленческого характера.

В Республике Калмыкия продолжаются процессы природного и антропогенного опустынивания земель в основном из-за неравномерного распределения и превышения предельно допустимых величин пастбищных нагрузок..

Сложившаяся ситуация требует принятия срочных мер по проведению систематических мониторинговых исследований земель как главного средства оценки и прогнозирования изменений их состояния для выработки решений по улучшению условий использования земель, предупреждению и устранению негативных процессов в почвах.

Засоленные сельскохозяйственные угодья занимают 52,7% от их площади в РФ.

- Республика Калмыкия
- Волгоградская область
- Ставропольский край
- Астраханская область

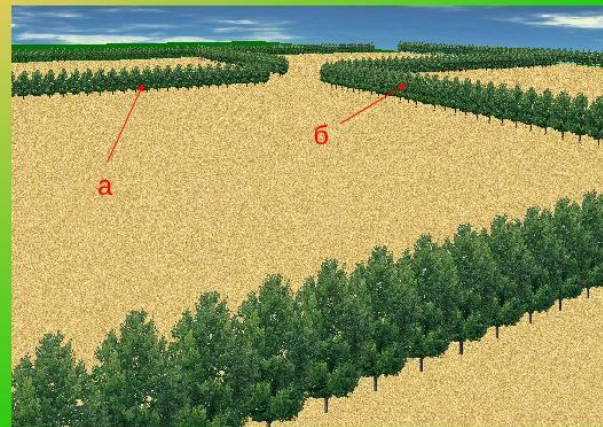


## Среди агротехнических мероприятий важны приемы:

- накопления и сбережения влаги
- борьба с ветровой эрозией
- полезащитное лесоразведение
- снегозадержание
- рекультивация
- борьба с солонцеватостью и процессами вторичного засоления почв
- применение удобрений



### Взаимодействующая система полезащитных полос



а – продольные (основные) полосы;  
б – поперечные (вспомогательные) полосы

**Задачами агропромышленного комплекса Южного федерального округа являются:**

- восстановление плодородия почв за счет реконструкции и создания новых оросительных каналов, а также внесения удобрений;
- внедрение передовых технологий в систему защиты растений от особо опасных вредителей, болезней и сорной растительности;
- внедрение инновационных технологий в производство растениеводческой продукции.



## Мелиорация засоленных почв

Для предупреждения вторичного засоления почв на орошаемых землях предусматривают создание хорошего дренажа, регулирование норм полива, применение перспективных способов орошения. Вовлечение солонцов в культуру возможно только при проведении мероприятий, направленных на удаление натрия из поглощенного состояния путем внесения гипса, на улучшение физических свойств и нейтрализацию щелочной реакции.

Важнейшими из них являются:

- промывка пресными водами для удаления излишков солей,
- понижение уровня грунтовых вод устройством дренажа,
- посев солевыносливых культур,
- предупреждение вторичного засоления,
- применение соответствующей обработки почв и удобрений.

Для борьбы с вторичным засолением почв применяется строительство глубокого горизонтального (2,5–3,5 м) дренажа, удаление избытка легкорастворимых солей из корнеобитаемого слоя.



## **Борьба с процессами опустынивания ведется в следующих направлениях:**

- ориентирование на формирование условий рационального природопользования;
- создание защитных лесных полос;
- создание лесных массивов
- восстановление растительного покрова на территориях открытых горных разработок, вдоль строительства ирригационной сети, дорог, трубопроводов и всех мест, где он уничтожен;
- закрепление и облесение подвижных песков с целью защиты от песчаных заносов и выдувания орошаемых земель, каналов, населенных пунктов, железных и шоссейных дорог, нефте- и газопроводов, промышленных предприятий.

## Сельскохозяйственное использование земель ЮФО

В округе развито виноградарство и плодоводство и интенсивное животноводство. Возделываются главным образом зерновые (озимая пшеница, кукуруза), масличные культуры, табак, сахарная свекла, овощные. Горные луга используются как пастбища. Широко развивается орошаемое земледелие (рис, бахчевые, овощные культуры) этому способствуют значительные водные ресурсы.



# Недра округа

*Топливо-энергетические ресурсы* представлены нефтью и природным газом, каменным углем. Крупнейшее газовое месторождение - Астраханское. Запасы нефти сосредоточены в Волгоградской и Астраханской областях, Краснодарском крае. Угольные ресурсы находятся в Ростовской области, на территорию которой заходит восточное крыло Донбасса.

Нерудные полезные ископаемые представлены горно-химическим сырьем (запасы барита, каменной соли, серы). Следует выделить крупнейшие месторождения поваренной соли в озерах Баскунчак (Астраханская область) и Эльтон (Волгоградская область). Значительны запасы сырья для производства строительных материалов (цементные мергели в районе Новороссийска, кварцевые песчаники, глины для производства кирпича и керамики, известняк, гравий )



# Лесные ресурсы

Южный округ относится к числу самых малообеспеченных лесными ресурсами районов Российской Федерации. Очевидно, что леса района эксплуатационного значения иметь не могут, однако в последние годы в связи с развитием производства мебели велись интенсивные вырубki ценной древесины, запасы которой в нижнем ярусе широколиственных пород практически исчерпаны. Сегодня очень важно резко сократить, а лучше совсем прекратить рубки леса в зоне произрастания широколиственных пород, воздержаться от освоения пояса хвойных лесов, форсировать лесовосстановительные работы. Леса должны рассматриваться с точки зрения их рекреационно-оздоровительной и природоохранной полезности.



Уникальны *рекреационные ресурсы* округа. Мягкий климат, обилие минеральных источников и лечебных грязей, теплые морские воды создают богатейшие возможности для лечения и отдыха. Горные районы Южного округа с их неповторимыми ландшафтами имеют все необходимые условия для развития альпинизма и туризма, организации здесь горнолыжных баз международного значения.



МЕЛИОРАЦИЯ В  
ЦЕНТРАЛЬНОМ  
ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ.

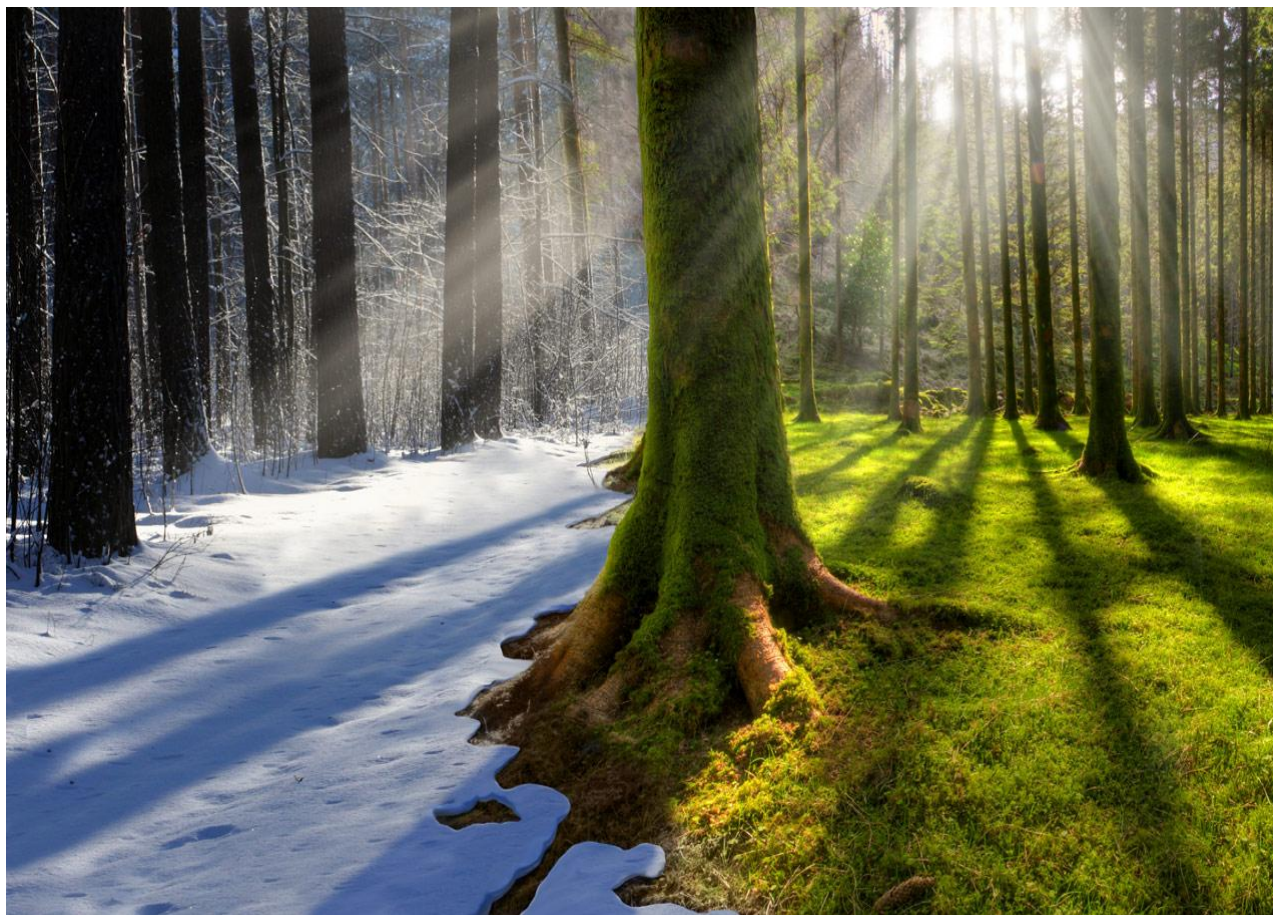
Площадь - 650 205 км<sup>2</sup>  
(3.8 % от РФ)

Население - 38 944 837 чел.  
(26.63 % от РФ)



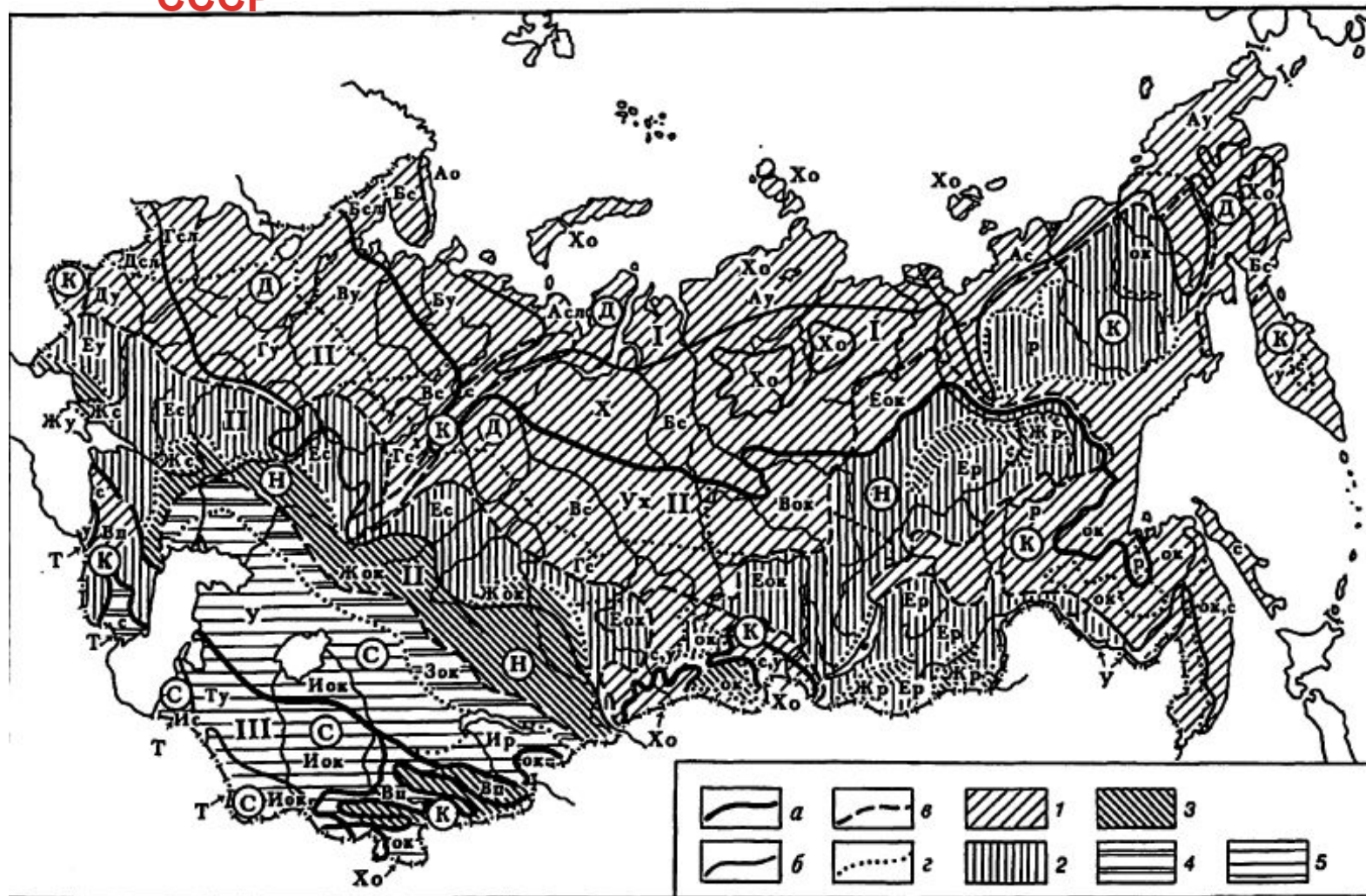
# КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ЦФО:

- Климат умеренно континентальный
- Средняя температура января минус  $10,8^{\circ}\text{C}$ .
- Средняя температура июля плюс  $18,4^{\circ}\text{C}$ .
- Годовая сумма осадков изменяется от 575 мм на северо-западе





# Схема агроклиматического районирования СССР

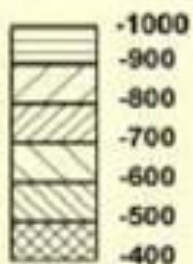


Агроклиматические пояса (по сумме температур более 10<sup>0</sup>) – римскими цифрами, жирная граница - I пояс – холодный; 2 – умеренный  
 Агроклиматические области – буквы в кружочке – Д – достаточного увлажнения, К – комплексные, горные области  
 Агроклиматические зоны

# Сумма температур ниже 0°C на территории ЦФО за период с 2001-2008 гг.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Сумма температур,град



—90— количество дней со средней суточной температурой ниже 0°C

- реки
- водоемы
- автомагистрали
- границы областей



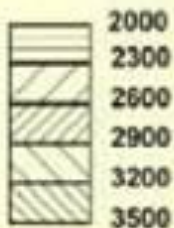
Проекция ГУССа-Крюгера  
Путылково 1942 (Зона 7)



# Сумма температур выше 10°C на территории ЦФО за период с 2001-2008 гг.

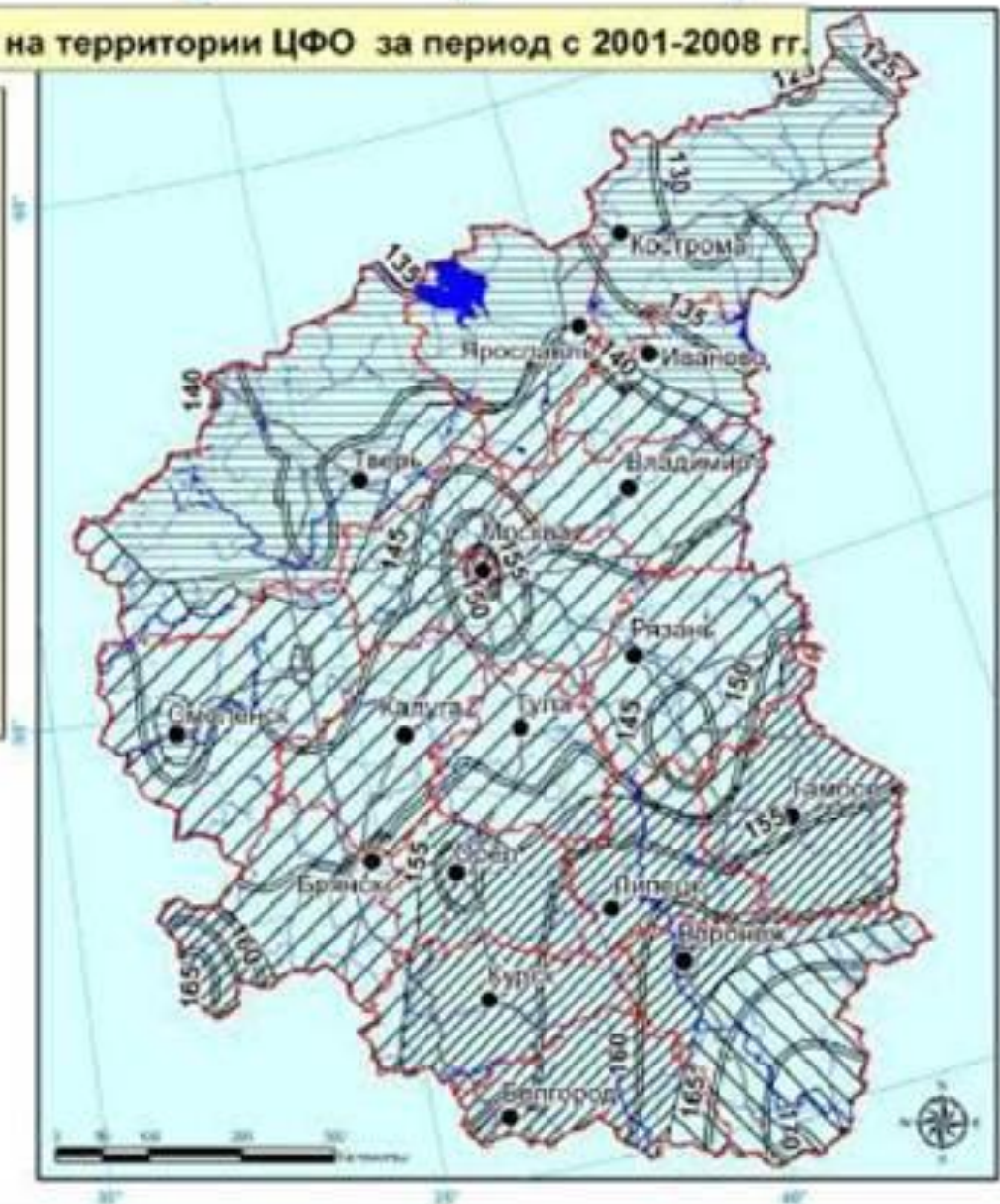
## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Сумма температур,град



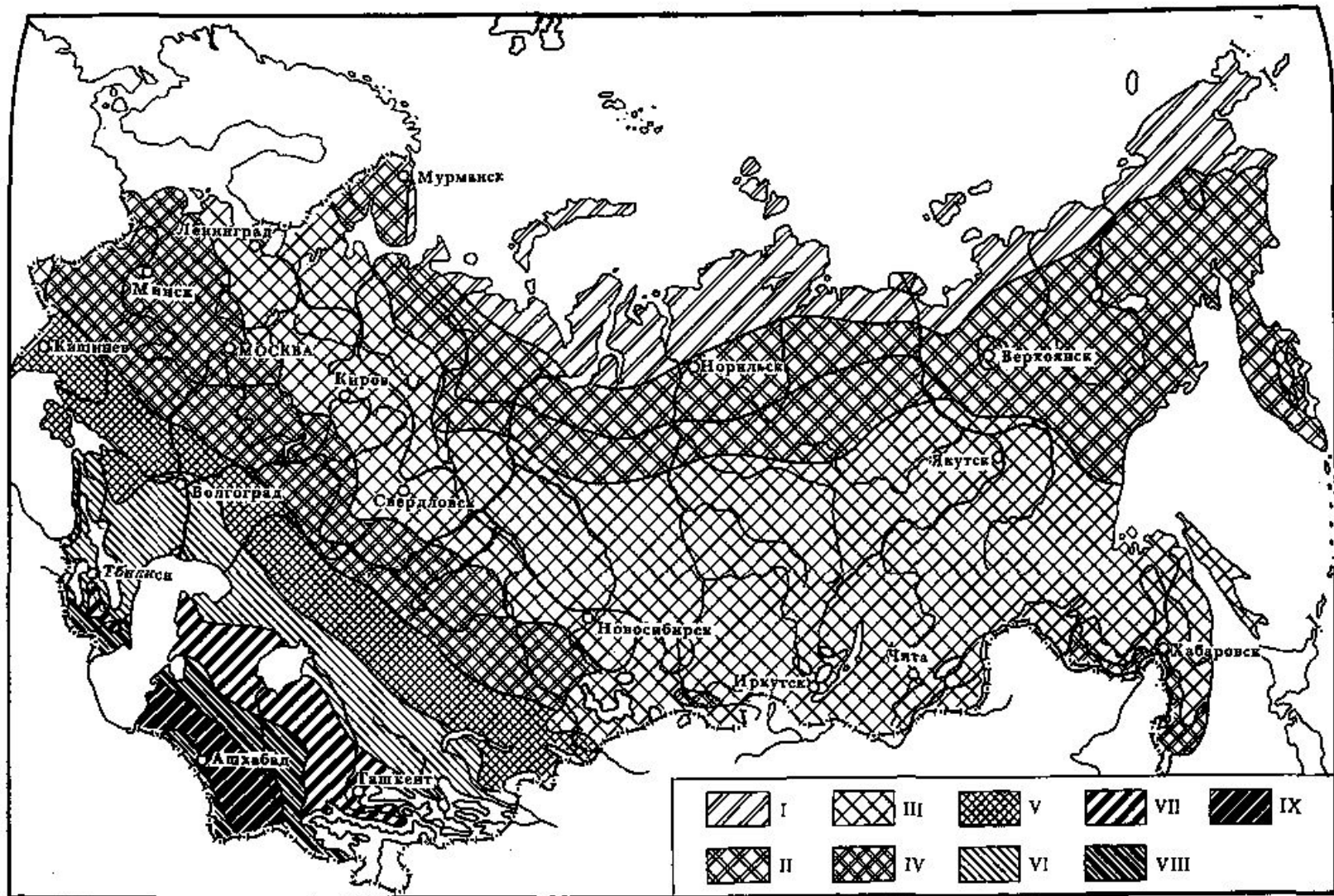
130 количество дней со средней суточной температурой выше 10°C

- реки
- водоемы
- автомагистрали
- границы областей



Проекция Гюсса-Бугера  
Пулкова 1942 (Зона 7)

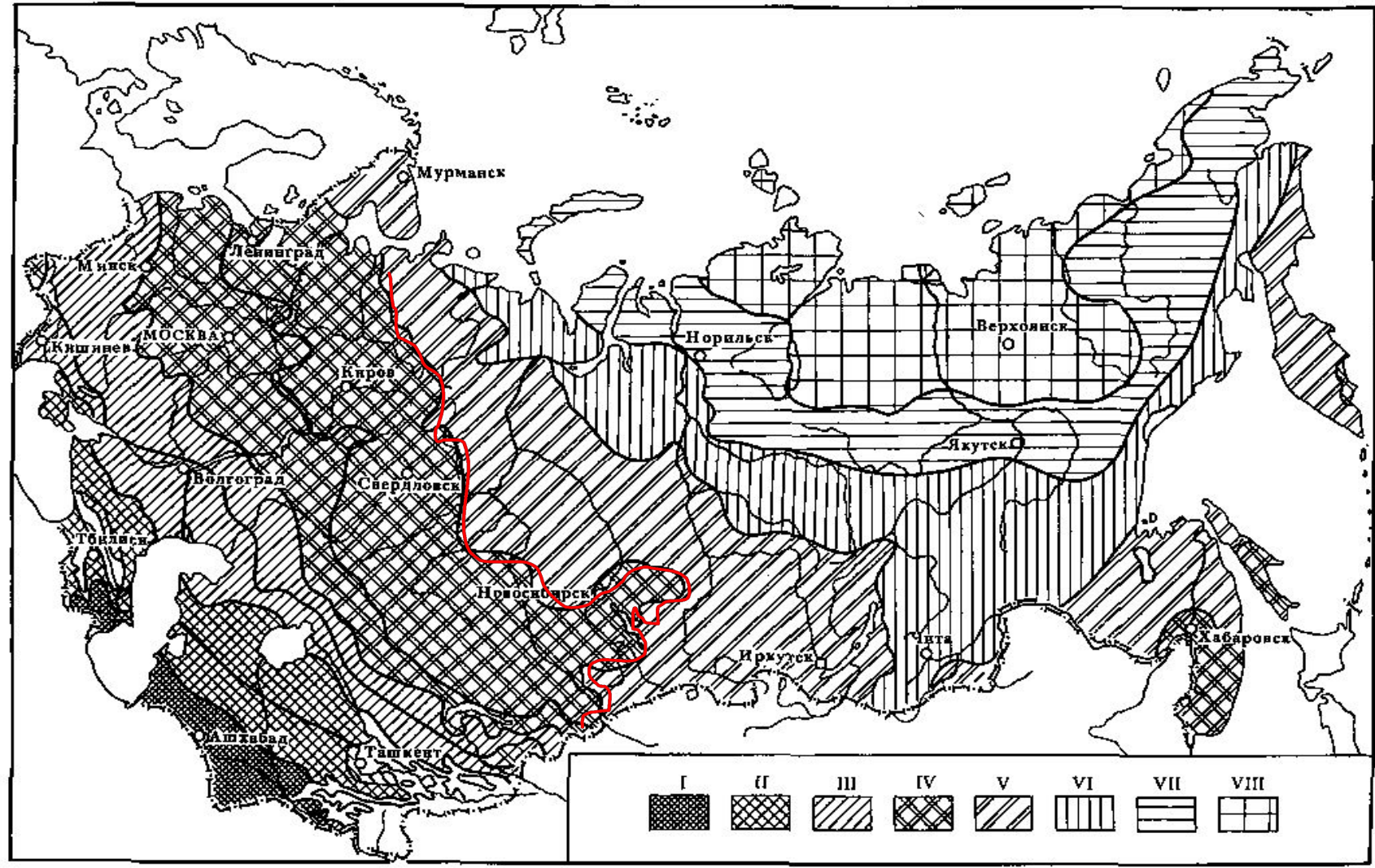




**Сумма активных температур  
почвы выше 10°C на глубине 20 см**

1- 400; 2 – 400 – 1200; 3 – 1200 – 2000; 4 – 2000 – 2800; 5 – 2800 – 3600; 6 – 3600 – 4400;  
7 – 4400 – 5200; 8 – 5200 – 6000; 9 – 6000 – 6800

**Нулевая геоизотерма** - по диагонали с северо-запада на юго-восток.



**Среднегодовые температуры почвы на глубине 20 см**

**1 – 16-20; 2 – 12-16; 3 – 8-12; 4 – 4-8; 5 – 0 – 4; 6 – (-4) – 0; 7 – (-8) – (-4); 8 – (-12) – (-8)**

# ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Общая площадь земель округа составляет 65020,5 тыс. га.

- земли сельскохозяйственного назначения - расположены на 39614,1 тыс. га, что составляет 60,9% всех земель округа.
- Второй по величине категорией земель округа являются земли лесного фонда - 16485,9 тыс. га, что составляет 25,4% всех земель округа.
- Под землями поселений расположено 4555 тыс. га, или 7,0%.
- земли промышленности и иного назначения занимают 1229,7 тыс. га (1,9%);
- земли водного фонда - 792,4 тыс. га (1,2%);
- земли особо охраняемых территорий и объектов – 629,7 тыс. га (1,0%).
- Земли запаса занимают 1713,7 тыс. га (2,6%);



# Переувлажненные и заболоченные почвы

занимают 19% сельскохозяйственных земель округа. В значительной степени заболачивание характерно для таких областей, как

- Тверская (26% заболоченных земель округа),
- Смоленская (12%),
- Московская (11%)
- Ярославская (7%).



# ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ ЦФО:

- Наиболее распространенными почвами являются черноземы, которые залегают на водораздельных пространствах, а также покрывают значительные площади приречных и балочных склонов (Белгородская, Курская, Тульская области)
- Вторым по распространению является тип серых лесных почв, представленный серыми и темно-серыми лесными почвами (Рязанская ).
- Затем следуют пойменные почвы, дерново-намытые, лугово-черноземные и черноземно-луговые , солонцы и солоды, пески.
- Почвы дерново-подзолистые, местами заболоченные, в долинах рек аллювиальные (Смоленская, Брянская, Ярославская области)





## Почвенные провинции:

Д13. Прибалтийская

Д14. Среднерусская

Д15, Вятско -Камская

# ВИДЫ МЕЛИОРАТИВНОЙ НЕУСТОЙЧИВОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФО:

- Развитие эрозионных процессов
- Заболоченность ландшафтов
- Подтопление и затопление земель
- Неблагоприятные свойства почв (физические, солонцеватость, засоленность, и др.)
- Загрязнение земель химическими веществами, тяжелыми металлами. *(В результате чернойбыльской катастрофы, В Рязанской области загрязнены цезием-137 почвы на площади (в тыс. га): сельхозугодий, всего - 497,64, в т.ч. пашни - 365,84; сенокосы и пастбища - 131,8.)*
- И др.

# Приемы культуртехнических мелиораций:

- В соответствии с ФЗ от 10 января 1996 г. № 4-ФЗ «О мелиорации земель», различают следующие типы мелиорации земель:
  - 1) гидромелиорация: оросительная, осушительная, противопаводковая, противоселевая, противоэрозионная, противооползневая;
  - 2) противоэрозионная агролесомелиорация – защита земель от эрозии путем создания лесных насаждений на оврагах, балках, песках, берегах рек и других территориях;
  - 3) полезащитная агролесомелиорация – защита земель от воздействия неблагоприятных явлений природного, антропогенного и техногенного происхождения путем создания защитных лесных насаждений по границам земель сельскохозяйственного назначения;
  - 4) пастбищезащитная агролесомелиорация – предотвращение деградации земель пастбищ путем создания защитных лесных насаждений;
  - 5) культуртехническая мелиорация: расчистка мелиорируемых земель от древесной и травянистой растительности, кочек, пней и мха; расчистка мелиорируемых земель от камней и иных предметов; мелиоративная обработка солонцов; рыхление, пескование, глинование, землевание, плантаж и первичная обработка почвы;
  - 6) химическая мелиорация: известкование почв, фосфоритование почв, гипсование почв.

**ПОКАЗАТЕЛИ НАЛИЧИЯ ОСУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ И СОСТОЯНИЕ ОСУШИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ НА 1 ЯНВАРЯ 2012 Г.**

Наименование федерального округа	Общая площадь осушаемых земель – всего (га)	В том числе площадь, на которой требуется:				
		реконструкция	культуртехнические работы	ремонт дренажной сети	химическая мелиорация	проведение мониторинга земель
Центральный федеральный округ	1395,6	366	264,7	243,2	586	1 395,6

**ПОКАЗАТЕЛИ НАЛИЧИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ И СОСТОЯНИЯ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ НА 1 ЯНВАРЯ 2012 Г**

Наименование федерального округа	Общая площадь орошаемых земель – всего (га)	В том числе		
		не поливалось	требуется проведение реконструкции	требуется проведение мониторинга земель
Центральный федеральный округ	480,7	326,2	352,5	480,7

# МЕЛИОРАЦИЯ В СЕВЕРО – ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ



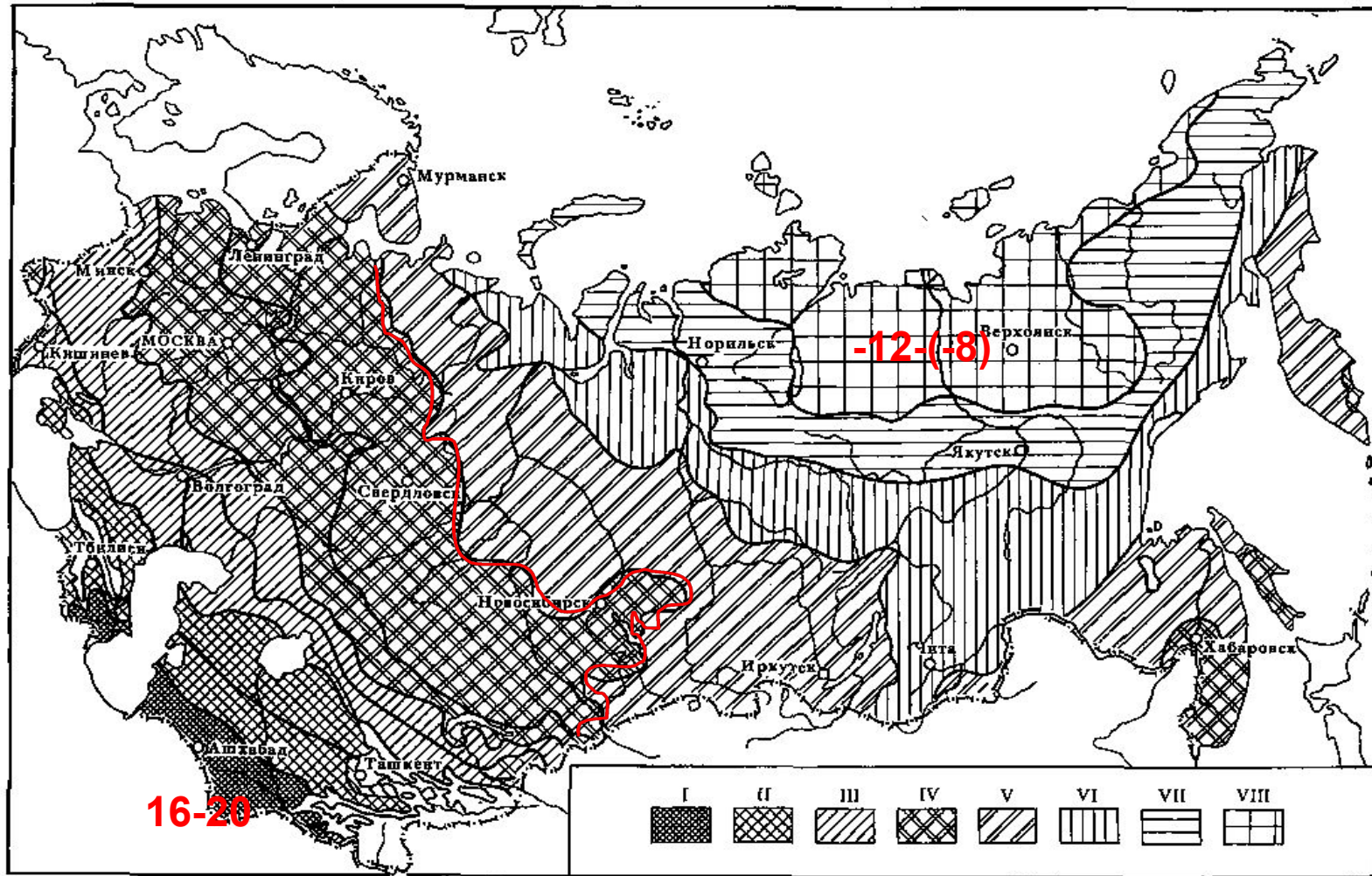


Северо-Западный федеральный округ (СЗФО) включает в свой состав 11 субъектов РФ: республики Карелию и Коми, Архангельскую, Вологодскую, Мурманскую, Ленинградскую, Новгородскую, Псковскую, Калининградскую области, Ненецкий автономный округ, город федерального значения Санкт-Петербург. Площадь округа составляет 1677,9 тыс. кв. км. — 10,5% территории России. В СЗФО проживают 14484,5 тыс. человек.

# Климатические и агроклиматические ресурсы

- Климат СЗФО умеренно континентальный, а на побережье Финского залива и Белого моря с чертами морского. Зима мягкая, с оттепелями, преобладает облачная погода. Средние температуры января  $-7-9^{\circ}\text{C}$ . Холоднее в Карелии и Вологодской области, где в январе средние температуры опускаются до  $-11-13^{\circ}\text{C}$ . Весна поздняя, затяжная. Лишь в первой декаде июня начинается благоприятный теплый период, который продолжается около 90 дней, до сентября. Лето умеренно теплое, со средними температурами  $+15+17^{\circ}\text{C}$ . Жаркие, сухие дни редкость, но все же дневные температуры летом практически всегда около  $+20^{\circ}\text{C}$ . Характерная особенность летнего сезона - неустойчивость погоды, чередование теплых солнечных дней с короткими дождливыми периодами. Осень пасмурная, затяжная, с высокой влажностью, морозящими дождями, частыми туманами. Летом и осенью выпадает большая часть осадков, годовая сумма составляет 550-750 мм. На западных склонах гряд и возвышенностей количество осадков возрастает до 800-900 мм. Годовая продолжительность солнечного сияния составляет здесь всего 1530-1730 часов.
- Агроклиматические ресурсы :  
Возможности развития сельского хозяйства Северо-Запада определяются довольно высокой влажностью воздуха и почв при относительно умеренных температурах зимы от  $10^{\circ}\text{C}$  до  $16^{\circ}\text{C}$  и лета от  $15^{\circ}\text{C}$  до  $17^{\circ}\text{C}$ . Продолжительность вегетационного периода достаточна для развития растениеводства в открытом грунте с преобладанием льноводства и картофелеводства. Наличие сочной травяной растительности определяют молочное и молочно-мясное животноводство.

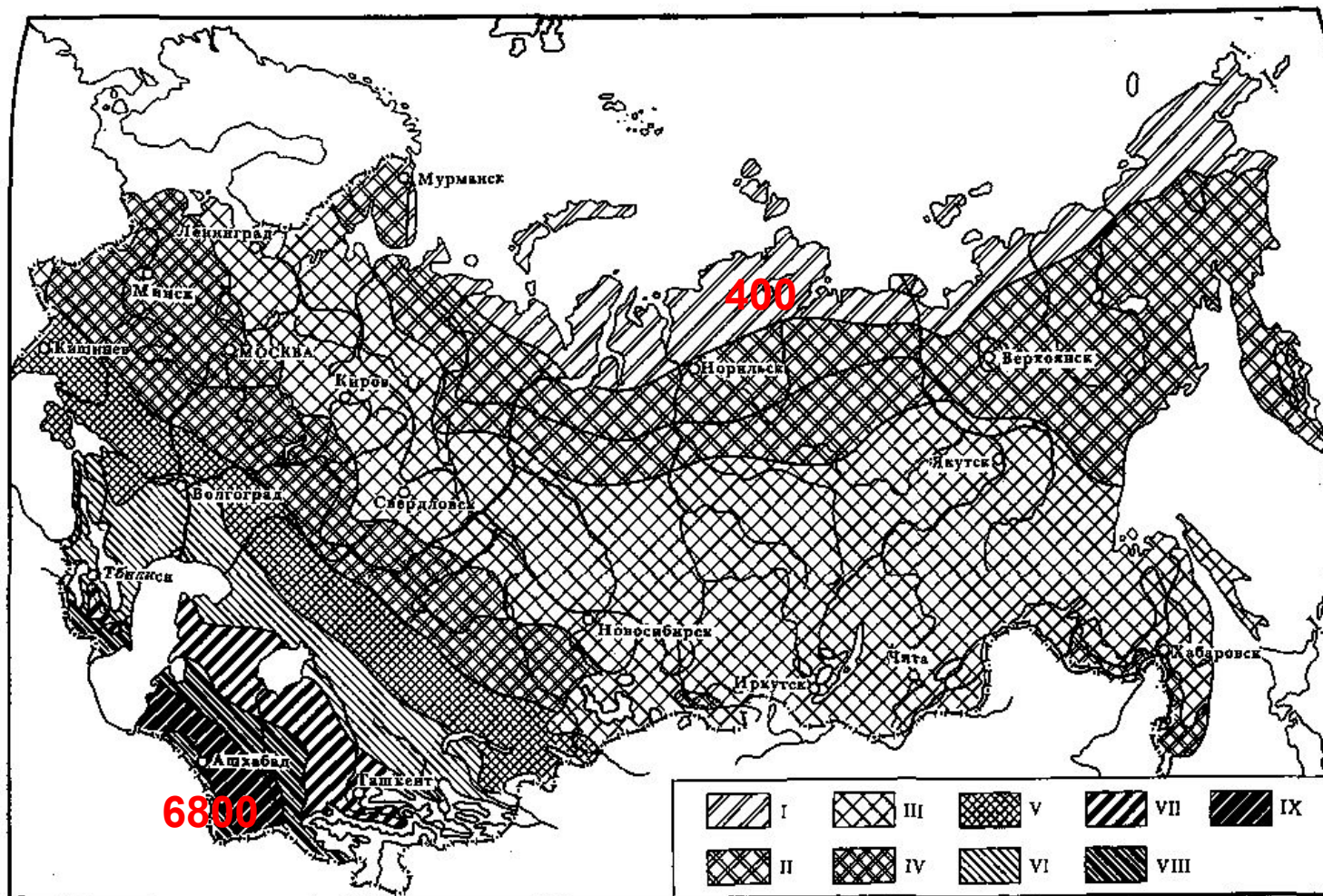




**Среднегодовые температуры  
почвы на глубине 20 см**

1 – 16-20; 2 – 12-16; 3 – 8-12; 4 – 4-8;  
5- 0 – 4; 6 – (-4) – 0; 7 – (-8) – (-4); 8 – (-12) – (-8)

Среднегодовые температуры почвы на глубине 20 см в СЗФО колеблются от -4° до 8°С. Температура почвы на глубине 20 см самого теплого месяца – от 0° до 20° С; самого холодного месяца – от -12° до 0°С.



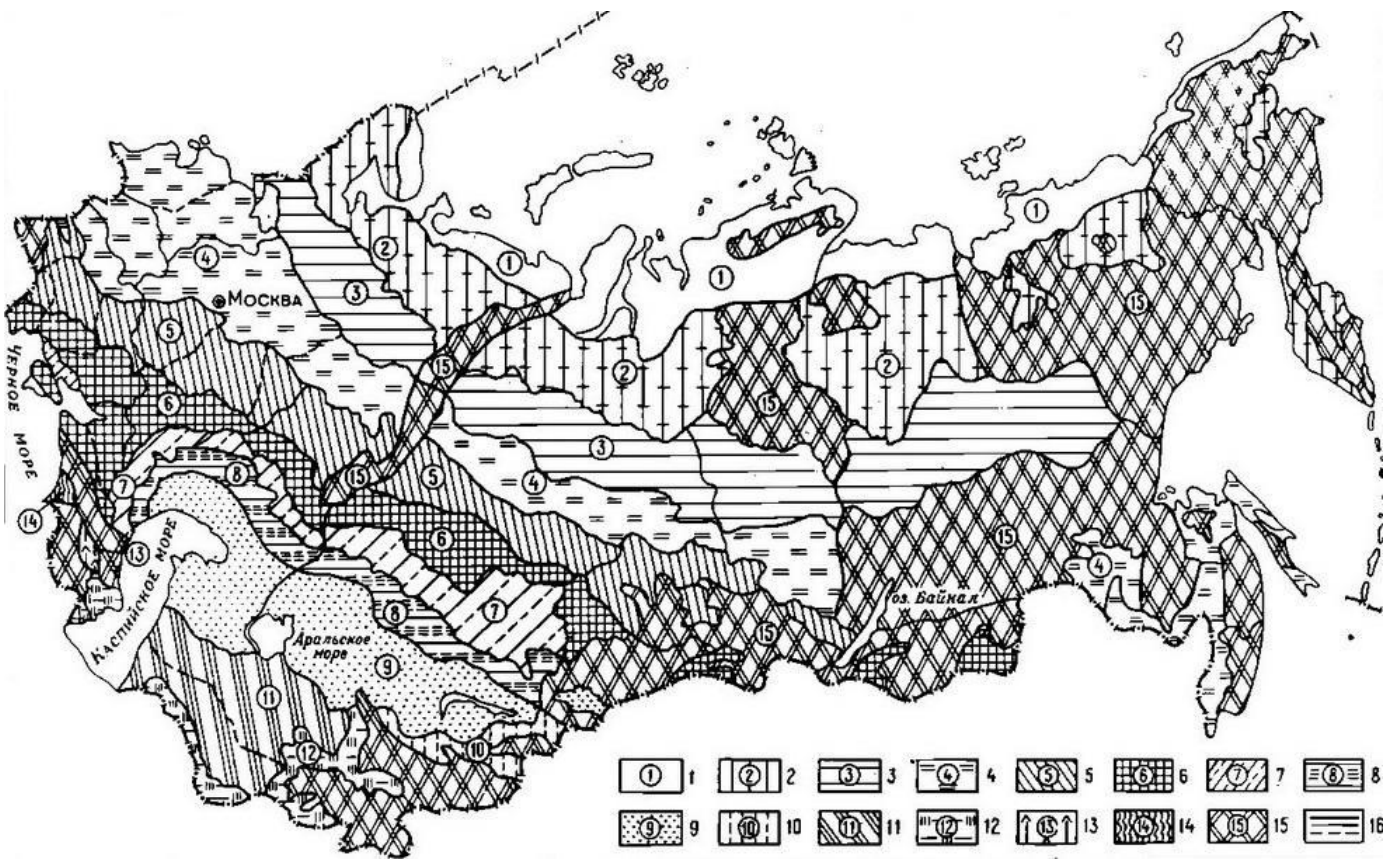
**Сумма активных температур почвы выше 10°C на глубине 20 см**

1- 400; 2 – 400 – 1200; 3 – 1200 – 2000; 4 – 2000 – 2800; 5 – 2800 – 3600; 6 – 3600 – 4400; 7 – 4400 – 5200; 8 – 5200 – 6000; 9 – 6000 - 6800

Сумма активных температур почвы выше 10°C на глубине 20 см в СЗФО колеблется от 400° до 2800°C.

Территория Северо-Западного федерального округа располагается в пределах трех природных зон – арктической, тундровой и таежной (северотаежная, среднетаежная, южнотаежная подзоны). Большую часть территории округа занимают земли лесного фонда. Сельскохозяйственные угодья в среднем по округу занимают около 3% площади.

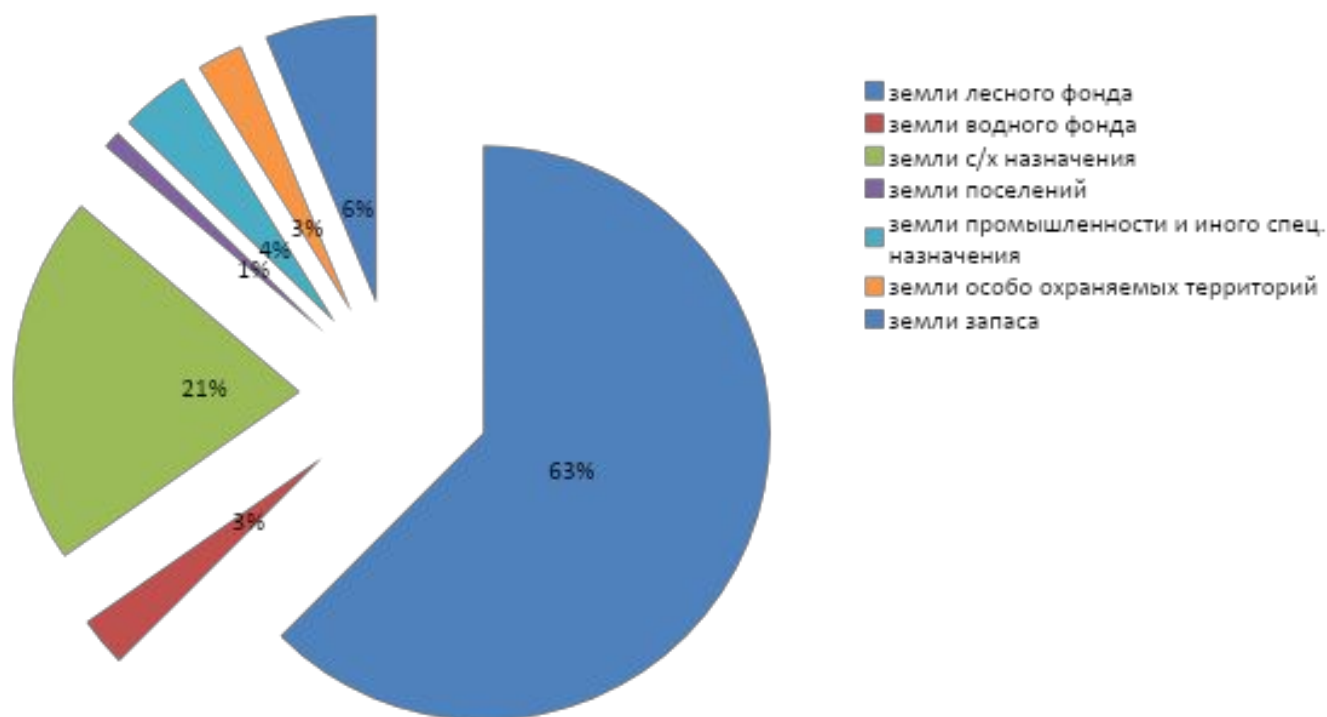
Природно-сельскохозяйственная классификация земельного фонда СССР



1 — полярно-тундровая, 2 — лесотундрово-северотаежная, 3 — среднетаежная, 4 - южнотаежно-лесная, 5 - лесостепная, 6 — степная, 7 - сухостепная, 8 - полупустынная, 9 — пустынная, 10 — предгорная пустынно-степная, 11 — субтропической пустыни, 12 — субтропическая предгорная полупустынно-пустынная» 13 — субтропическая кустарниково-степная, 14 — субтропическая влажио-лесная, 15 — горная) ; 16 — границы зон, горных областей, провинций и подпровинций

# Земельные ресурсы

- Общая площадь земель округа составляет 168696,8 тыс. га.



# Земли лесного фонда

- Наибольшую долю в структуре земель округа занимали земли лесного фонда. Они расположены на 105485 тыс. га, что составляет 62,5% всех земель округа.



# Земли сельскохозяйственного назначения

- Земли сельскохозяйственного назначения занимают около четверти земель округа. Они занимают 35305,5 тыс. га, что составляет 20,9% всех земель округа.
- Сельскохозяйственные угодья занимают 6843,6 тыс. га, или 4,1% земель округа. На пашню приходится 3431,4 тыс. га (2,0% всех земель округа); на сенокосы – 1794,3 тыс. га (1,1%); на пастбища – 1256,6 тыс. га (0,7%); на залежь – 239,7 (0,1%); на многолетние насаждения – 121,6 тыс. га (0,1%).
- Земельные ресурсы округа, в значительной части относящиеся к северным территориям, слабо используются в хозяйственной деятельности. В составе пахотных земель преобладают земли четвертого (51,9 %) и шестого (36,2%) классов пригодности под сельскохозяйственные угодья.

# Земли водного фонда

- Земли водного фонда занимают 4673,1 тыс. га (2,8%).

Густота речной сети по Северо-Западному федеральному округу составляет 0,45 км/км<sup>2</sup>. Общее количество рек - 119221 ед. Наиболее крупными реками округа являются Северная Двина и Печора. Суммарная протяженность всех рек, включая притоки, в границах округа составляет 749,0 тыс. км. Среднемноголетний удельный показатель водных ресурсов малых рек в СЗФО - 324,93 тыс. м<sup>3</sup>/км<sup>2</sup>.

Болота составляют 15,2% всех земель округа и занимают 25680,4 тыс. га.

Подземные воды:

Эксплуатационные запасы подземных вод округа составляют 4635,9 тыс.м<sup>3</sup> в сутки. Количество месторождений (участков) подземных вод – 361, из них эксплуатирующихся – 193. Степень освоения разведанных запасов подземных вод - 0,8%.



# Земли особо охраняемых территорий

- Земли особо охраняемых территорий и объектов – 4345,2 тыс. га (2,6%).

На территории округа представлено несколько рекреационных районов. Из них Северо-Западный (Вологодская, Ленинградская, Новгородская, Псковская области, Республика Карелия) и Западный (Калининградская обл.) рекреационные районы расположены полностью в пределах округа. «Российский север» включает в себя ряд областей региона – Архангельскую и Мурманскую область, Республику Коми и Ненецкий АО.



Нижне-Свирский государственный природный заповедник



# Земли промышленности и иного назначения

- Земли промышленности и иного назначения занимают 6587,9 тыс. га (3,9%)

Сочетание лесных, минеральных (энергетические ресурсы, металлосодержащие руды, хлорнатриевое сырьё), а также водных ресурсов служит базой хозяйства восточной части Округа. Велики запасы угля в Печорском бассейне. Тимано-Печорская газонефтеносная провинция становится ведущим энергетическим звеном Округа.

Наиболее важные полезные ископаемые - апатито-нефелиновые, медно-никелевые и железные руды. Многочисленны месторождения высококачественных камней для строительства, пегматитов и слюды, обнаружены бокситы, титан, железо, медь, свинец, золото, редкие металлы. Имеются фосфориты, каменная соль. Важное значение имеет открытые недавно крупные месторождения алмазов.

Главной янтарной кладовой мира считается г. Калининград - около пос. Янтарный сосредоточено более 90% мировых запасов «солнечного камня».

# Земли поселений

- Под землями поселений расположено 1622,5 тыс. га, или 1,0%.



**Земли запаса занимают 10677,6 тыс. га  
(6,3%)**

# Почвенный покров

Почвенный покров округа более чем на 50% состоит из **подзолов, подзолистоглеевых, подзолистых и глееподзолистых почв**, ещё 10% занимают **дерново-подзолистые почвы**. Более 12% приходится на **болотные почвы** и их различные комплексы. Свыше 10% территории округа – это **тундровые, арктотундровые, арктические почвы** и **криогенные комплексы**.

Почти 60% территории округа относятся к ареалам **культур закрытого грунта**, очагового и выборочного возделывания **кормовых культур**. Выращивание **кормовых культур и картофеля** возможно на площади, немногим превышающей 20%. На 17% территории округа агроклиматические условия позволяют возделывать также **рожь, ячмень, овёс**.

**ПОКАЗАТЕЛИ наличия орошаемых земель и состояния оросительных систем на  
1.01.2012 г.**

Наименование ФО	Общая площадь орошаемых земель	В том числе		
		Не поливалось	Требуется проведение реконструкции	Требуется проведение мониторинга земель
Северо- Западный ФО	18,6	18	10,8	18,6

**ПОКАЗАТЕЛИ наличия осушенных земель и состояния осушительных систем на  
1.01.2012 г.**

Наименован ие ФО	Общая площадь осушаемых земель	В том числе площадь, на которой требуется:				
		Реконструк ция	Культур технические работы	Ремонт дренажной сети	Химическая мелиорация	Проведение мониторинга земель
Северо- Западный ФО	1847,6	378,3	235,3	288,3	802,7	1847,6

**МЕЛИОРАЦИЯ В  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНО  
М ФЕДЕРАЛЬНОМ  
ОКРУГЕ**

ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА



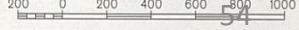
Шкала глубин и высот в метрах

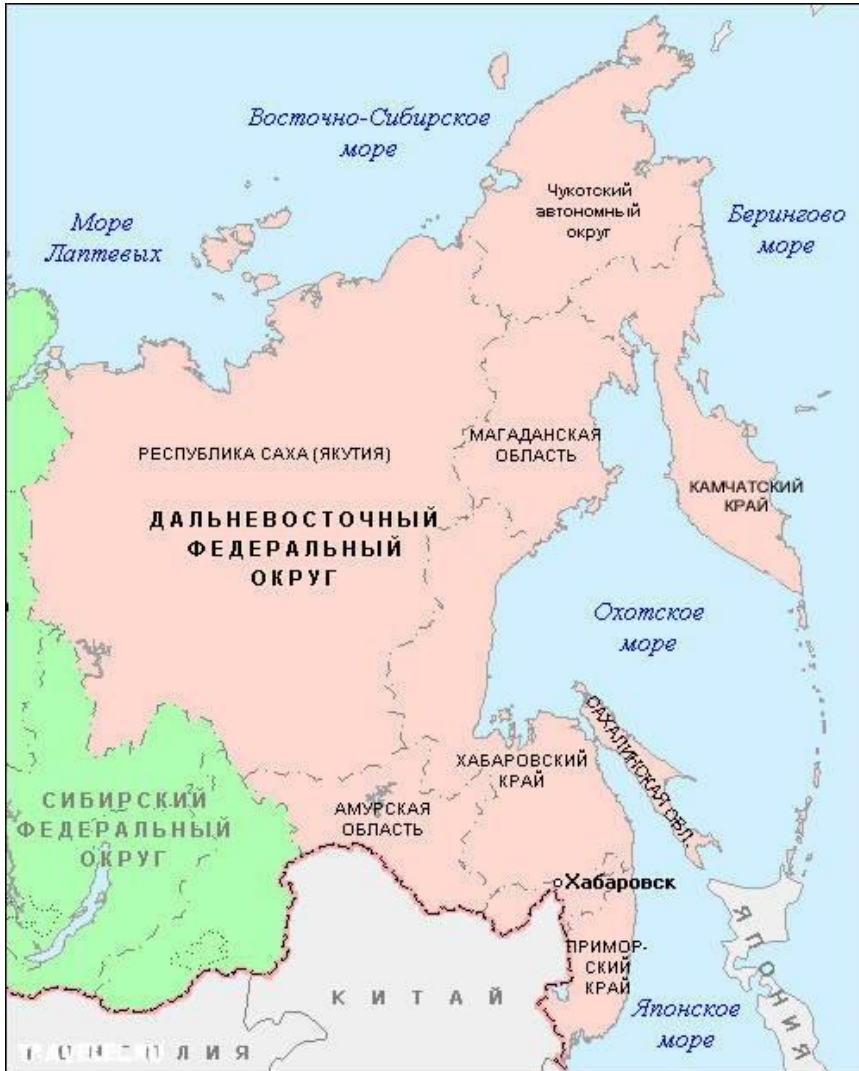
глубине 6000 4000 2000 1000 200 0 200 500 1000 2000 3000 5000 выше  
 Крайние географические точки России\*  
 \*Дополнительно см. справочные сведения на с. 62

71,7 Длина дуги одного градуса параллели в километрах

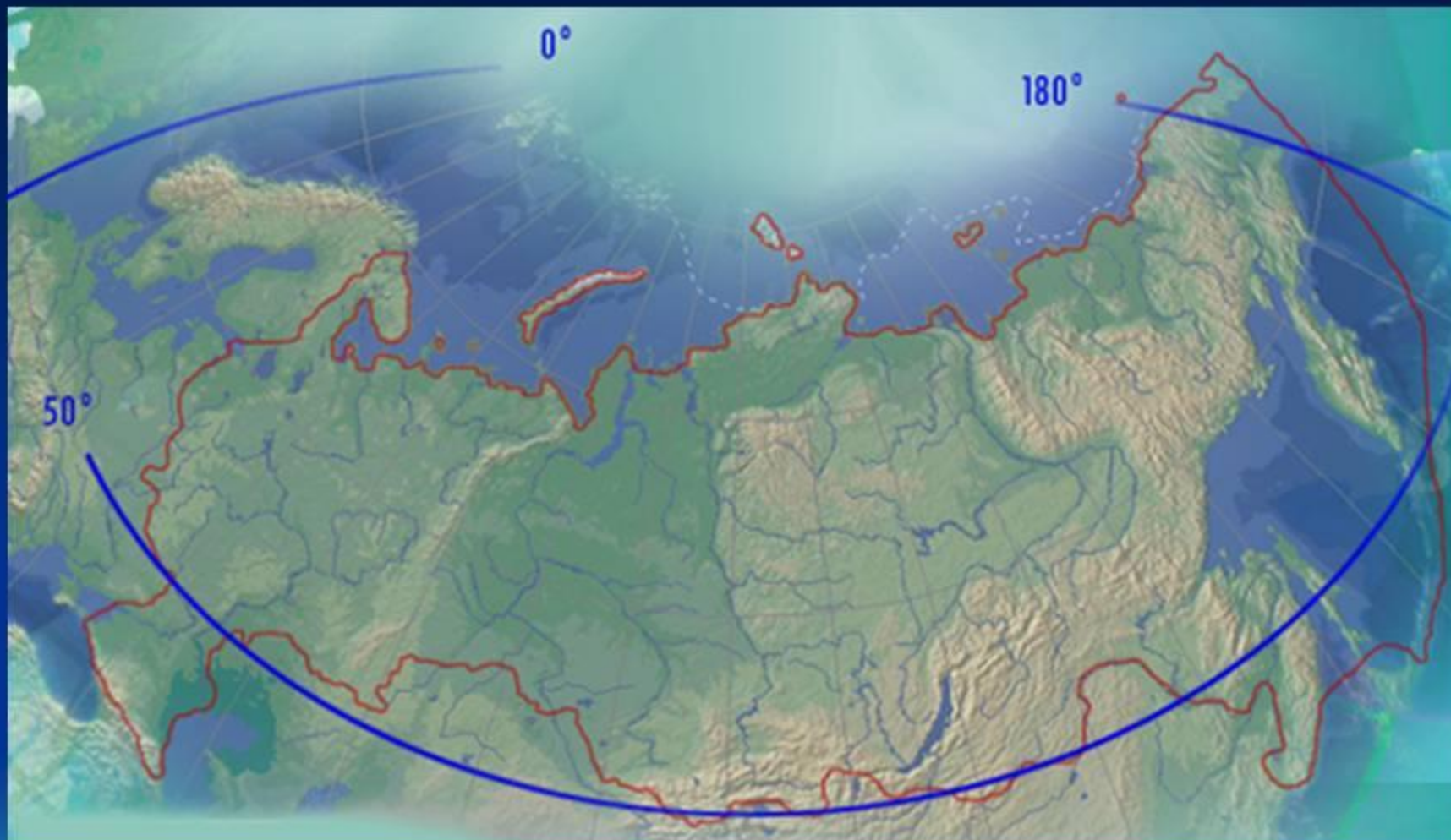
Длина дуги одного градуса меридиана составляет 111 км

Масштаб 1 : 20 000 000 (в 1 см 200 км)





# Географическое положение



Характерная особенность – резкое смещение границ природных зон к югу по сравнению со всеми другими территориями нашей страны.



# Климат

- Климат Дальнего Востока отличается особой контрастностью – от резко континентального (вся Якутия, колымские районы Магаданской области) до муссонного (юго-восток), что обусловлено огромной протяженностью территории с севера на юг. Это определяется взаимодействием континентальных и морских воздушных масс умеренных широт.
- В северной части климат исключительно суровый. Зима малоснежная, продолжается до 9 месяцев. В южной части климат муссонного типа с холодной **зимой** и влажным **летом**.



- **Основная особенность температурного режима Дальнего Востока - резкое усиление мороза в холодное время года по мере отдаления от берега вглубь континента. Например, на восточном побережье Камчатского полуострова средняя температура января составляет около  $-4...-6$  °С, а в центре полуострова опускается до  $-16...-22$  °С. Подобным образом, на побережье Чукотского АО, Магаданской области и Хабаровского края средняя январская температура достигает  $-16...-20$  °С, а на границе с Якутией опускается до  $-30...-35$  °С. В Приморском крае средняя температура зимних месяцев на берегу также сравнительно высока —  $-6...-8$  °С, а на границе с Китаем падает до  $-20...-24$  °С. В Амурской и Еврейской автономной областях средняя температура января составляет около  $-20...-26$  °С.**
- **Что касается тёплого времени года - то разброс среднемесячной температуры сильно уменьшается. Это, опять же, одна из черт муссонного климата. Лишь на крайнем севере Чукотского автономного округа средняя температура июля составляет всего  $+3...+8$  °С, а местами и  $-2...-1$  °С. Почти на всей остальной территории Дальнего Востока средняя июльская температура составляет порядка  $+10...+15$  °С. Лишь в южной части региона, на границе с Китаем средняя температура летних месяцев достигает  $+17...+21$  °С.**

# ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

**Земельные** : распределение земельного фонда по угодьям (тыс.га):  
сельскохозяйственные угодья, всего 1614,1;  
земли под поверхностными водами – 13020,5;  
болота – 19964,9;  
земли под лесами древеснокустарниковой растительностью – 167126,1;  
другие угодья 106626,7;  
из всех земель – земли под оленьими пастбищами –79603,8.

# Леса юга.

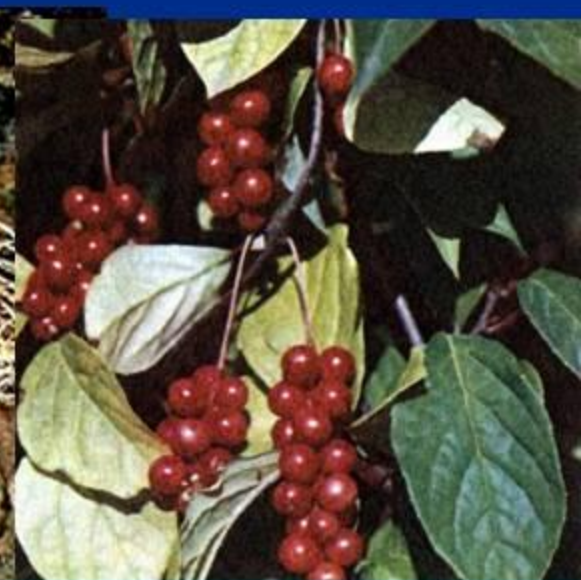
Уссурийская тайга- смешанные хвойно – широколиственные леса.



1 ярус – гигантские деревья:  
вековой корейский кедр, чёрная пихта.



2 ярус – тисы, манчжурский орех,  
амурский бархат с пробковой коркой.



3 ярус – густой подлесок: корень жизни 66  
женьшень, дикий виноград, лимонник.

# Леса севера.

- Своеобразные каменноберёзовые леса, издали напоминающие яблоневые сады.
- Поверхность земли в этих лесах покрыта высокотравными лугами. Травы высотой 1,5-2 м.



КАМЧАТСКИЕ БЕРЕЗЫ



# Тундра.

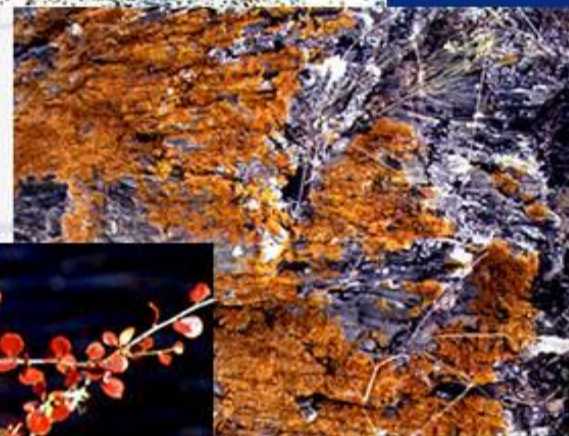
Тундра характеризуется безлесием. Среди скудной растительности встречаются ягодные кустарнички, карликовые деревья.



Тундра Чукотского полуострова.



ЯГЕЛЬ БРУСНИКА



КАРЛИКОВАЯ БЕРЕЗА

# Почвенный покров муссонных лесов Дальнего Востока

Весьма своеобразен почвенный покров хвойно-широколиственных лесов Дальнего Востока. В отличие от дерново-подзолистых почв, преобладающих в хвойно-широколиственных лесах Русской равнины, здесь распространены преимущественно бурые лесные почвы, формирующиеся на хорошо дренированных холмистых и предгорных участках. Они сравнительно плодородны, пригодны для распашки и часто в той или иной мере эродированны.

На плоских низменных равнинах, одетых травянистой растительностью, развиты луговые почвы. Распространение этих почв в Приамурье и Приморье не только на поймах рек, но и на плакорах дает основание рассматривать их в качестве зональных. Столь активное проявление лугового процесса обусловлено летним переувлажнением почв и присутствием мощной (до 2,5-3,0 м) сезонной мерзлоты, ежегодно сохраняющейся до середины июля и августа. В хозяйственном отношении наибольшую ценность представляют луговые черноземовидные почвы, покрывающие значительную часть Зейско-Буреинской низменности. Это темноцветные, богатые гумусом (в среднем 6-8%, иногда до 11%), бескарбонатные почвы, отличающиеся слабокислой реакцией и высокой насыщенностью основаниями. Они дают высокие урожаи зерновых, бобовых и овощных культур. У местного населения луговые черноземовидные почвы известны под названием «амурских черноземов» и «черных почв».

**В восточных районах зоны с временно избыточным и поверхностным увлажнением распространены «луговые подбелы», характеризующиеся присутствием мучнисто-белесого горизонта, возникшего в результате элювиально-глеевого процесса. По плодородию они уступают луговым черноземовидным почвам. К «луговым подбелам» близки луговые осолоделые почвы. Вследствие малоблагоприятного водно-воздушного режима их рекомендуют использовать под посевы риса. Значительная часть почв зоны имеет тяжелый глинистый состав. Во время муссонных дождей они размокают, становятся вязкими и сильно затрудняют уборку урожая. О широком распространении таких почв можно судить по тому, что они только в Амурской области занимают площадь около 84600 км<sup>2</sup>, а в некоторых административных районах этой области (Ивановский, Тамбовский, Михайловский) – от 65 до 80% общей площади района. Борьба с размокаемостью почв частично решается путем создания уборочных машин повышенной проходимости. Одновременно с этим рекомендуется прокладка на полях неглубоких водосточных каналов, кротование, применение зяблевой вспашки и посев гребневых культур.**



## **Использованная литература :**

1. ГАРАНТ.РУ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55084615/#ixzz3U4B1bN5b> .  
Распоряжение Правительства РФ от 5 сентября 2011 г. N 1538-р О Стратегии социально-экономического развития Южного федерального округа на период до 2020 г. 30 сентября 2011
2. <http://www.ufo.gov.ru/>
3. [http://studme.org/17790408/ekonomika/yuzhnyy\\_federalnyy\\_okrug](http://studme.org/17790408/ekonomika/yuzhnyy_federalnyy_okrug)
4. Добровольский Г.В. , Урусевская И.С. География почв. Наука. 2006. – 460 с. 5. Дьяконов А.Н., Аношко В.С. Мелиоративная география. М. 1995. – 254 с.
6. <http://www.i-con.ru/region/distinct/d115/> Земельные ресурсы южного федерального округа.
7. <http://rasc chrono.ru/pochvovedenie/2941-zasolennye-pochvy-i-solonchaki-chast-3.html>
8. Вальков В.Ф., Казеев К.Ш., Колесников С.И. Экология почв. Часть 2. Разрушение почв. Дегумификация. Нарушение водного и химического режима почв. Учебное пособие для студентов. Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 2004. - 54 с.
9. <http://www.rgo.ru/2011/04/polovodya-pavodki-navodneniya/> официальный сайт русского географического обществ