

**ПОЧВЫ
СУБАРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ
(ПОЧВЫ ТУНДР)**

- Климат – Суровый:
 - с малое количество тепла,
 - длительный холодный периодо,
 - близкое расположение к поверхности многолетней мерзлотой.
 - Среднегодовая температура от $-0,3^{\circ}\text{C}$ в Европейской части до -12°C в Азиатской.
- Количество осадков изменяется от **400 мм на западе** до **150—250 мм на востоке**. **Испаряемость** в связи с низкими температурами **невысокая**— 100—150 мм. (**$K_y > 1$**).

- Рельеф на большей части территории субарктической зоны **равнинный**.



- **Почвообразующие породы.**
Представлены разнообразными четвертичными ледниковыми и морскими отложениями.

Широко распространены аллювиальные и озерные отложения различного гранулометрического состава.

- **Растительность.** Характеризуется безлесьем. Преобладают мхи, лишайники, кустарнички, низкорослые кустарники и травы.
- Запас фитомассы возрастает от 3,0—5,0 т/га в арктической тундре до 20,0—45,0 т/га в типичной и южной тундре. Подземная часть растений преобладает над надземной (70—90 %). Ежегодный прирост 1,0—2,5 т/га. Зольность растительности невысокая (1,7— 2,3%).

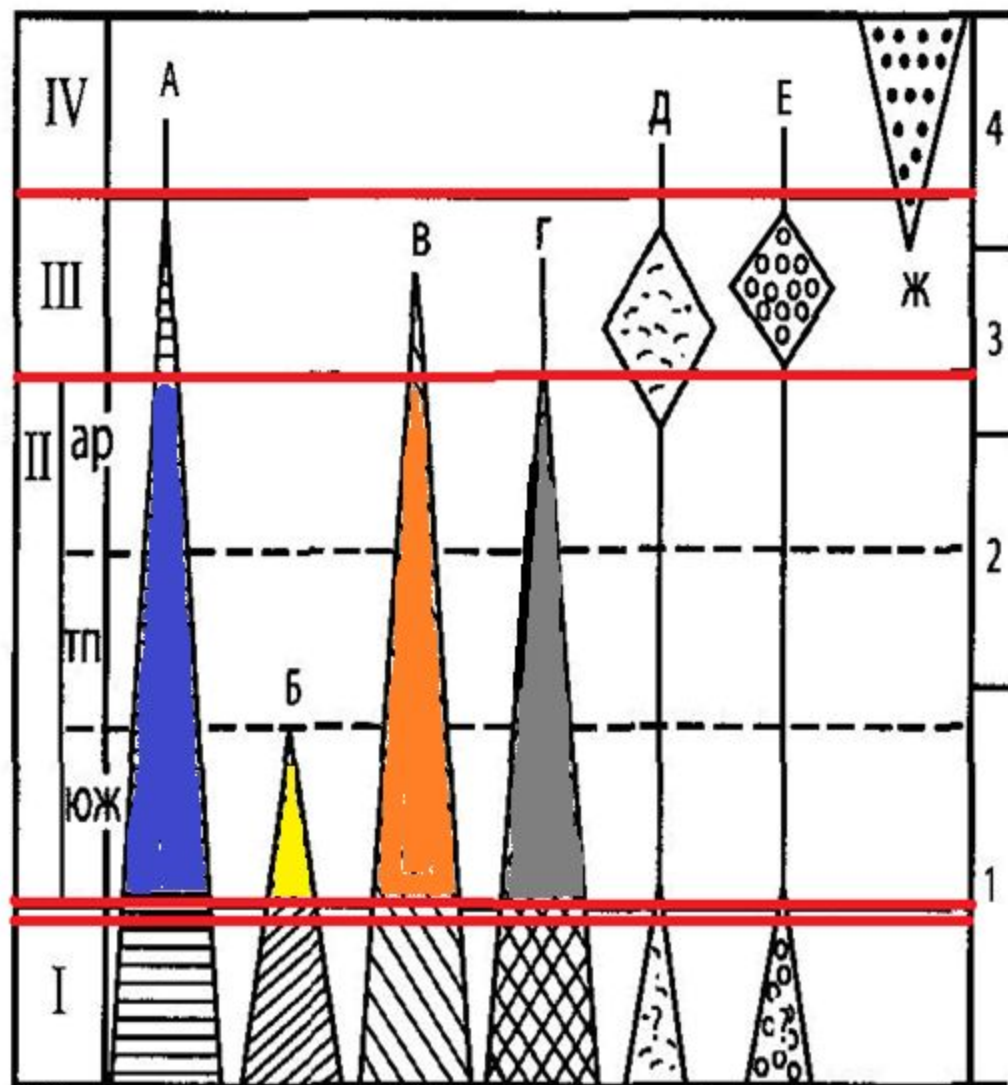
Типы почвообразования (преобладающие ЭПП) в полярном почвенно-биоклиматическом поясе

Ландшафтные зоны и подзоны:

I — таежная;
II — тундровая (подзоны тундр: ар — арктическая, тп — типичная, юж — южная); *III* — арктическая; *IV* — полярно-пустынная

Типы почвообразования: *A* — глеевое, *B* — подзолистое, *B* — альфегумусовое, *Г* — органогенное, *Д* — дерновое, *Е* — гумусовое карбонатное, *Ж* — безгумусовое засоленное

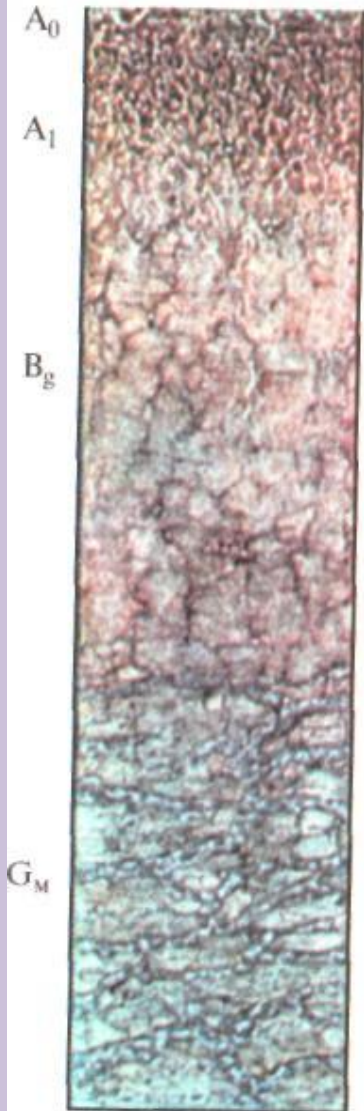
Почвенные зоны: 1 — дифференцированные глеевые, глееподзолистые и подзолы; 2 — гомогенно-глеевые и подбуры; 3 — дерновые арктические и карбонатные арктические; 4 — безгумусовые засоленные



Географические закономерности распространения почв тундр:

- Равнинная часть – ***тундровые глеевые почвы;***
- Возвышенности с хорошим дренажем и выходом **коренных пород** – ***тундровые подбуры;***
- Юг зоны, где появляются **деревья** – ***тундровые глеевые оподзоленные***

Тундровые глеевые почвы A₀ – A₁ – B_g - G



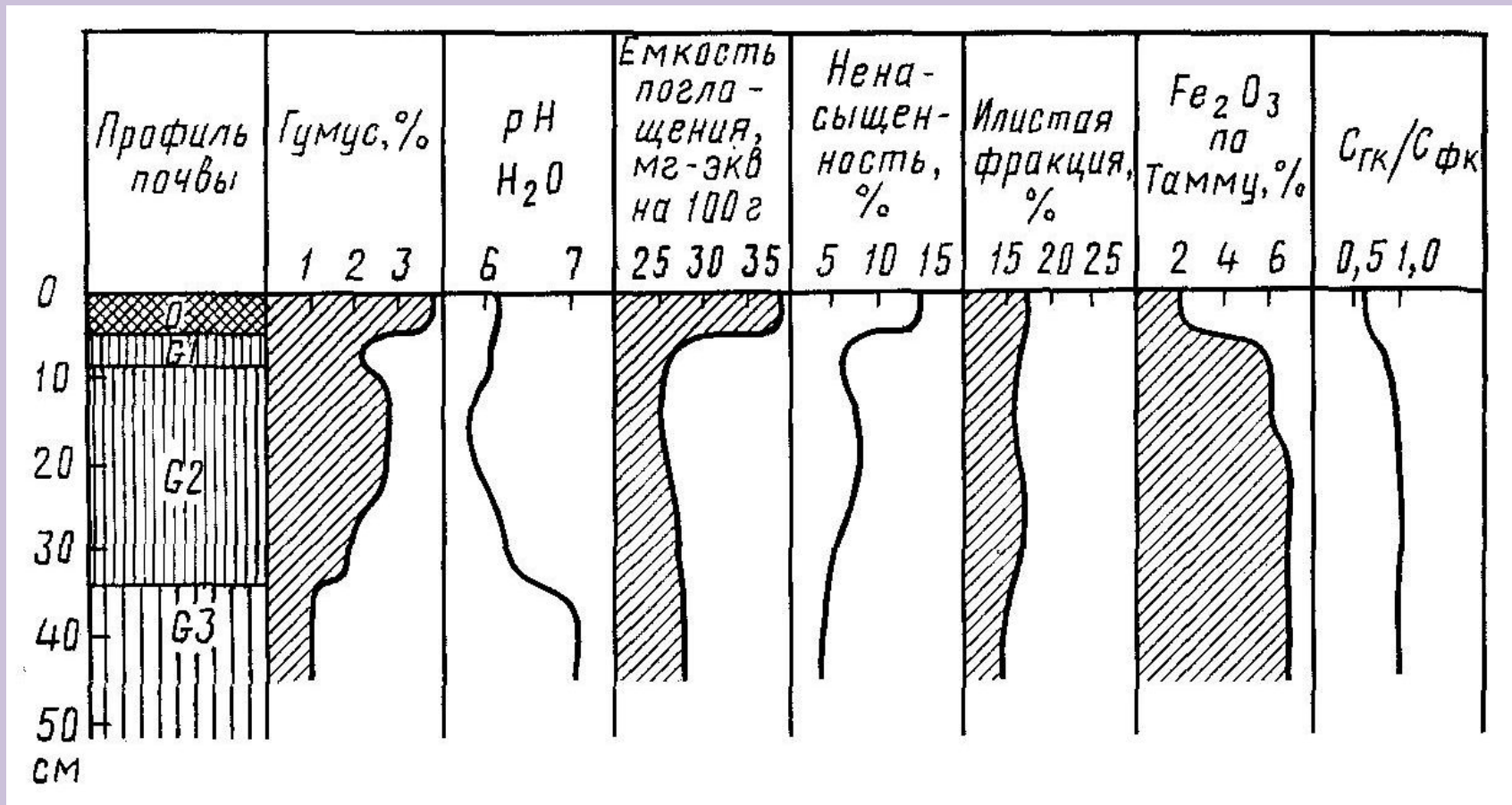
- A₀ — подстилка, немного отторфованная, мощностью 3—5 см, с лишайниками и мхами;
- A₁ — **грубогумусовый** или перегнойный горизонт, темно-серый, влажный, переплетен корнями;
- B_g — иллювиальный горизонт, оглеенный, суглинистый, влажный;
- G — глеевый, темно-сизый, суглинистый горизонт, содержит много льдистых прожилок

Для почв характерно:

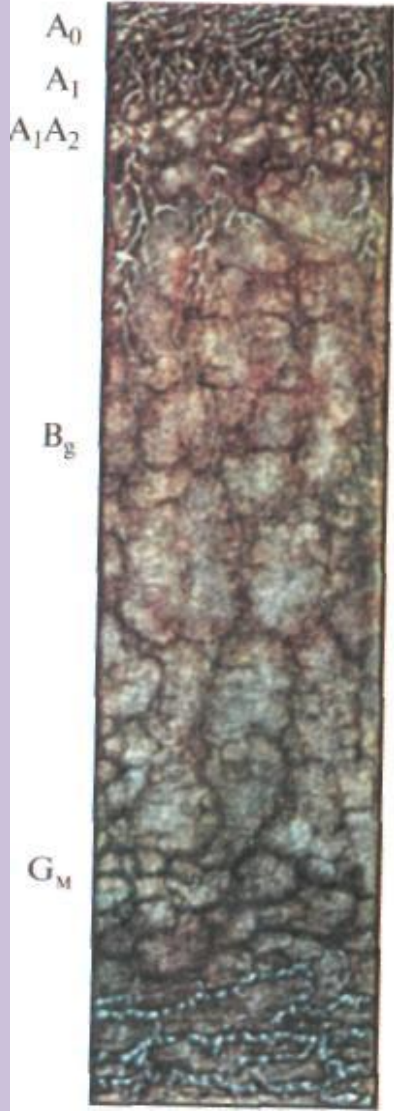
- Глубокое пропитывание гумусом всего профиля и накопление его в надмерзлотном слое.
- Высокое содержание обменных оснований в верхних горизонтах обусловлено их биогенным накоплением.
- Степень насыщенности (V) основаниями достигает 80—90 %, а сумма поглощенных катионов (S) — 14—17 мг-экв/100 г почвы.
- Реакция органогенных горизонтов слабокислая или нейтральная (pH 5,5-6,5), в минеральных горизонтах понижается до кислой ($pH < 5,5$).

Свойства тундровых глеевых почв

ПОЧВ



Гундровые глеевые оподзоленные почвы A₀ – A₁ – **A₁A₂** – B_g - G



- Южная подзона представлена крупнобугристой торфяной тундрой, в хорошо защищенных местах появляются и отдельные деревья.
- Заметно увеличивается и объем поступающего в почву опада.
- В A₁A₂ – есть **отмытые минеральные зерна** и **минимальные значения pH**
- *Более кислые, более высокая степень гумификации*

Тундровые подбуры

А₀ – А₁ – **В_h** – С

А₀

А₁

В_h

С_с

С_м



- Верхний горизонт разделяется на *торфянистый* (содержание органического вещества 50—60 %), *торфянисто-перегнойный* (20—40%) и *грубогумусный* (6—15 %).
- В иллювиально-гумусовом горизонте (**В_h**) гумуса до 8 %.
- В составе гумуса **преобладают** подвижные и агрессивные **фульвокислоты**.
- Почвы кислые, **ненасыщенные (V = 40—80 %)**, в ППК наряду с ионом водорода **много алюминия**.
- Гидролитическая кислотность высокая — в верхних горизонтах достигает до 40 мг-экв/100 г.
- К низу кислотность и ненасыщенность уменьшаются.
- В почве отсутствует оглеение.
- Ипистой фракции (в т.ч. глин) практически

Свойства тундровых подбуров

