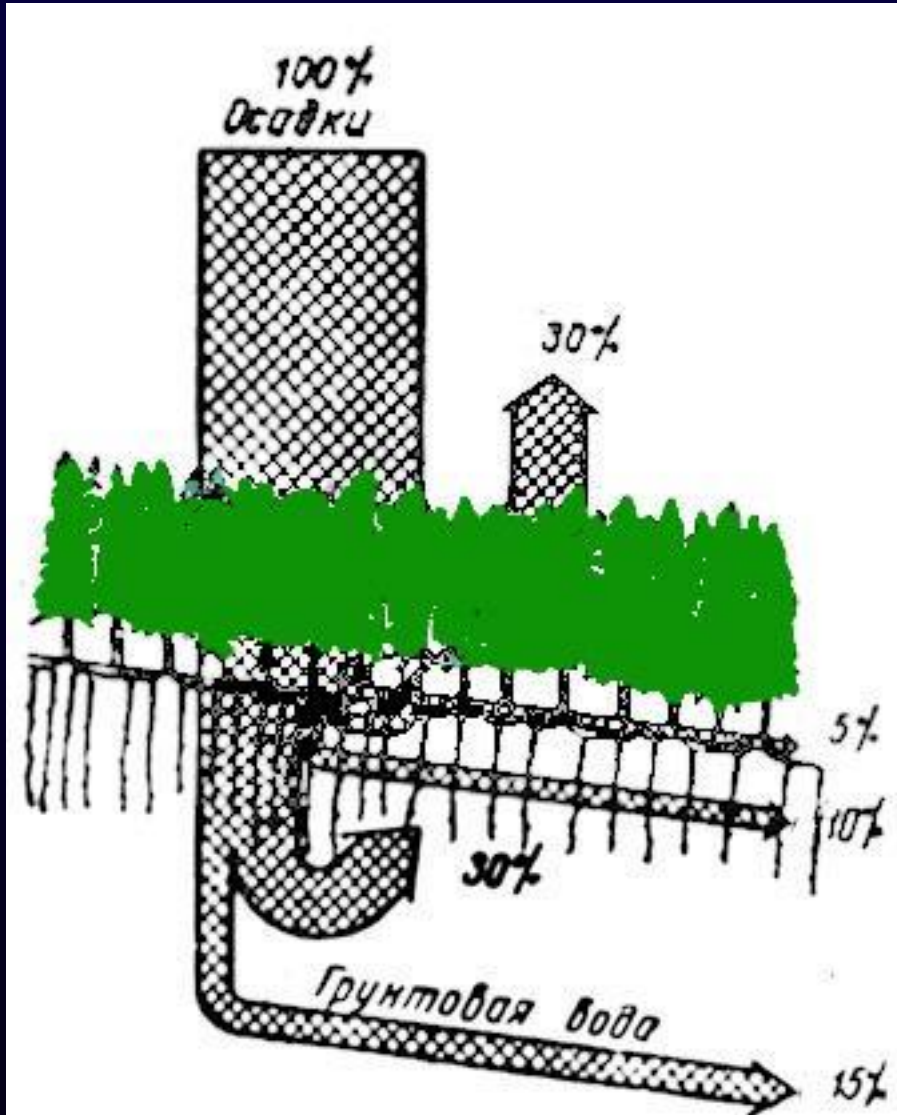


Дерново-подзолистые почвы (ПД)

Экология, процессы
почвообразования, свойства,
классификация, мероприятия по
повышению плодородия

Формируются в условиях промывного водного режима



- Осадков выпадает больше, чем суммарное испарение
- Ежегодное промачивание почвенного профиля до грунтовых вод

Почвообразующие породы



- Моренные суглинки и глины
- Водноледниковые пески и супеси
- Покровные суглинки
- Озерно-ледниковые пески и супеси
- *Все породы обеднены основаниями и как правило бескарбонатны*



Растительность



- под смешанными лесами
- с развитым травянистым покровом
- на суходольных лугах,
- под луговой травянистой растительностью



- на пашне,
- под культурной растительностью



- на сенокосах и на пастбищах,
- под сеянными многолетними травами

Характерные черты дернового процесса



1. Постепенная **аккумуляция гумуса** в верхней (корнеобитаемой) части профиля

В итоге – формирование гумусового горизонта A_1

2. **Аккумуляция** в гумусовом горизонте **азота** и **зольных элементов** питания растений:

N, Ca, Mg, K, S, P, Fe и др.

3. **Оструктуривание гумусового горизонта**

Формирование комковатой или зернисто-комковатой структуры в гор. A_1

Наряду с дерновым процессом -

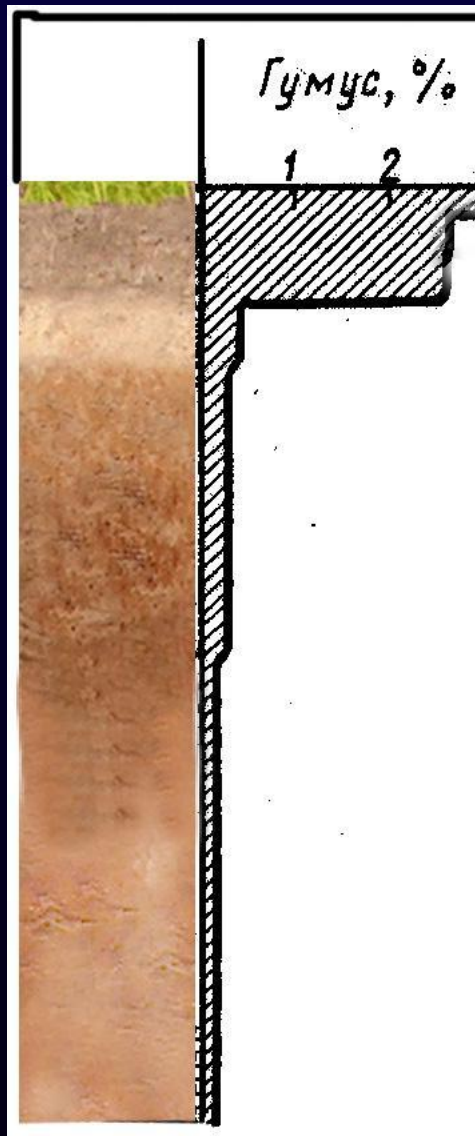
Подзолообразовательный

Строение профиля дерново-подзолистой ПОЧВЫ

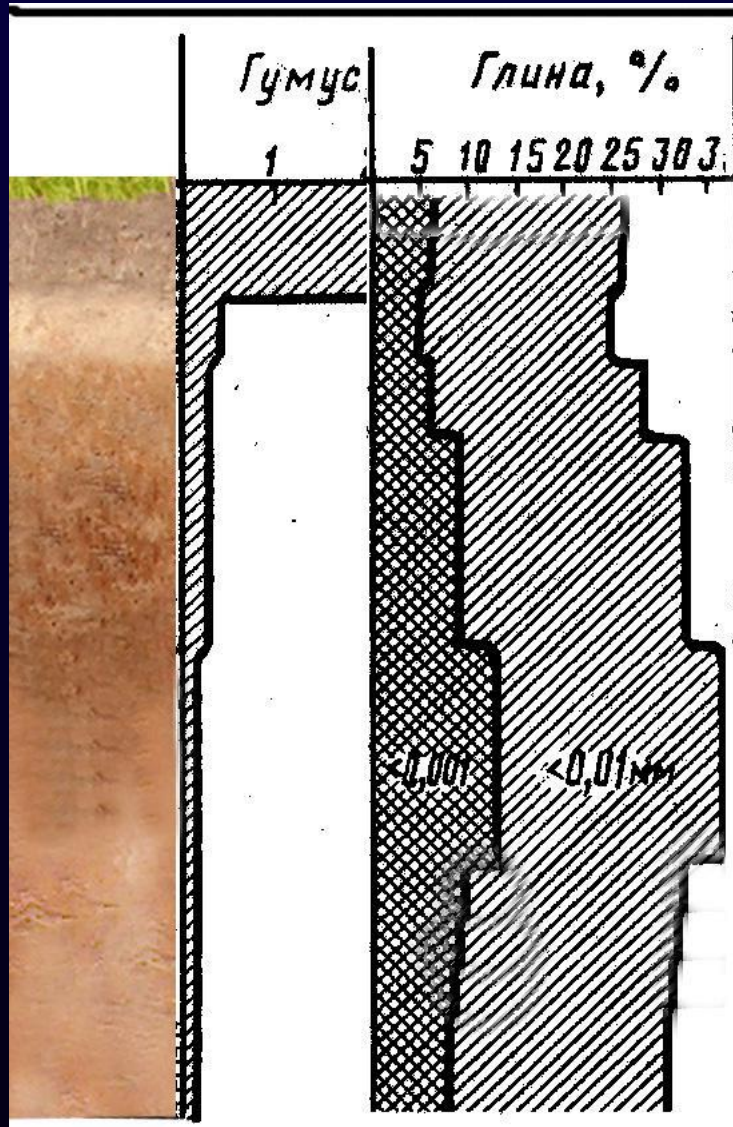


- **A₀** – лесная подстилка или A_d - дернина
- **A₁** – гумусово-элювиальный
светло-серый, комковатый, 6-20 см
- **A₂** – подзолистый (элювиальный)
палево-белесоватый, плитчатый
- **A₂B** – переходный к B (иллювиальному)
неоднородный по окраске
- **B** – иллювиальный
*красно-бурый, плотный,
ореховато-призматический*
- **C** – материнская порода
красно-бурый, глыбистый

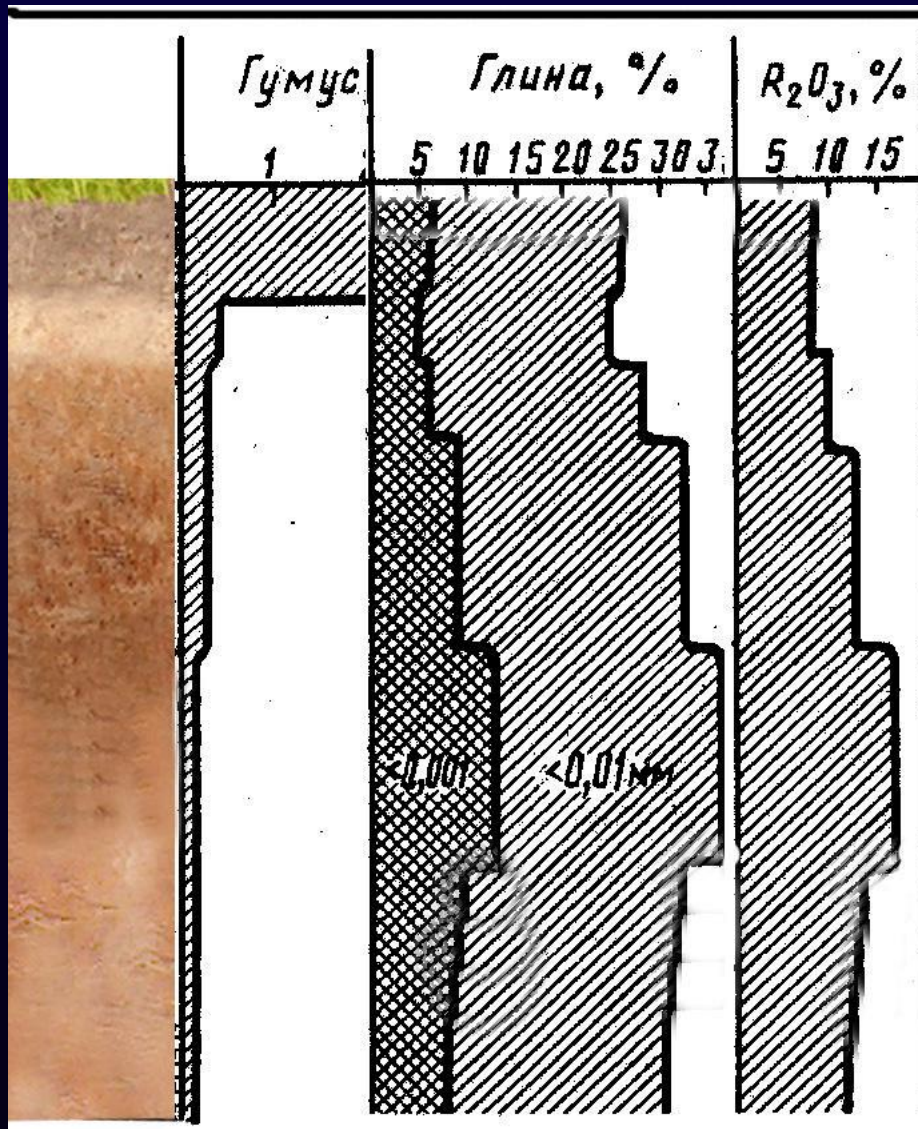
Морфологический и химический профиль дерново-подзолистой почвы



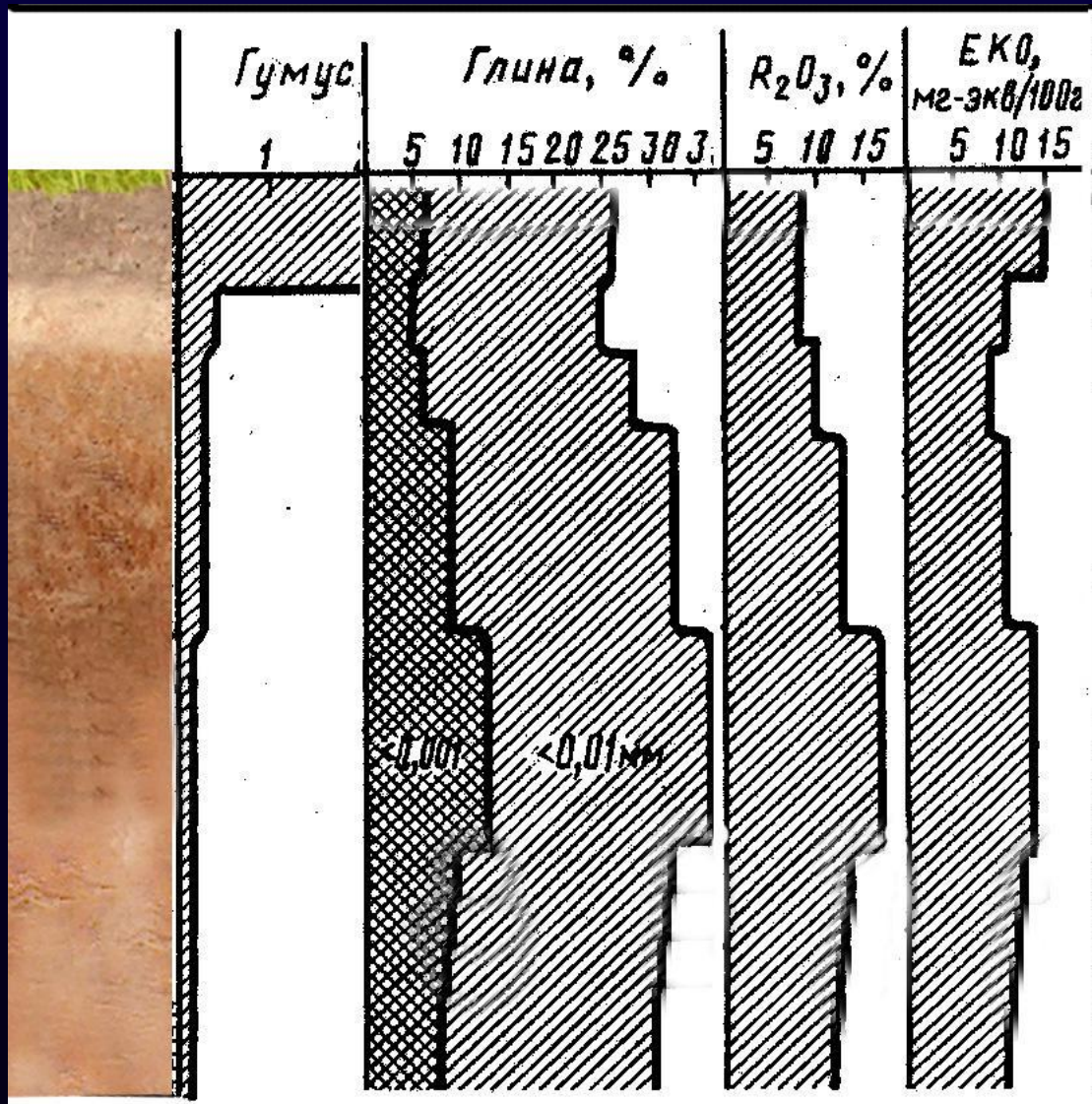
Морфологический и химический профиль дерново-подзолистой почвы



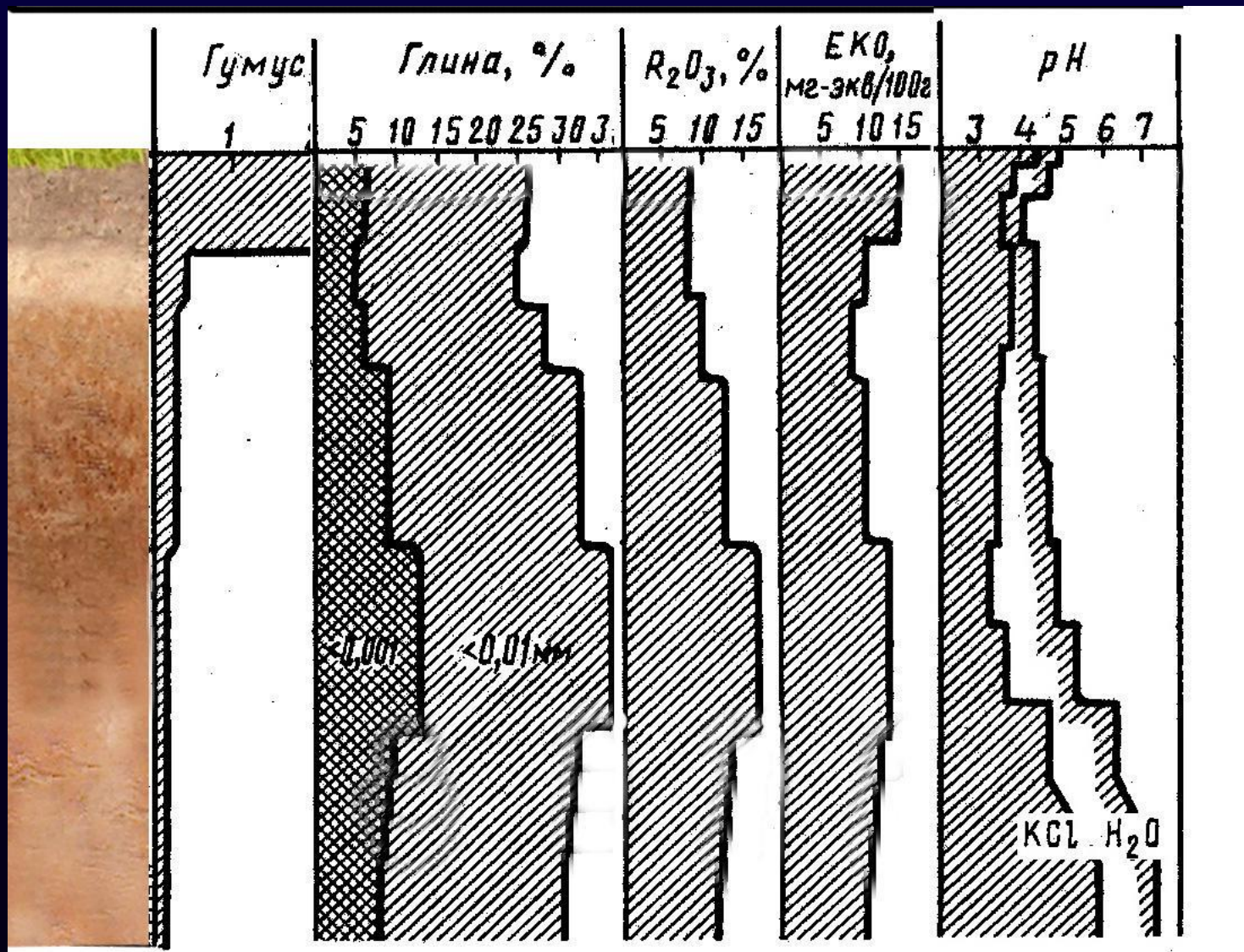
Морфологический и химический профиль дерново-подзолистой почвы



Морфологический и химический профиль дерново-подзолистой почвы



Морфологический и химический профиль дерново-подзолистой почвы



Виды дерново-подзолистых почв

По степени подзолистости		По глубине оподзоливания	
Дерново-слабоподзолистые	A_2 в виде отдельных пятен	Мелко-подзолистые	5 — 20 см
Дерново-среднеподзолистые	A_2 сплошной $A_2 < A_1$	Неглубоко-подзолистые	20—30 см
Дерново-сильноподзолистые	A_2 сплошной $A_2 > A_1$ $A_2 = A_1$	Глубоко-подзолистые	>30см

Агродерново-подзолистые почвы



Апах – пахотный

A_2B – переходный
к иллювиальному

B – иллювиальный

C – материнская
порода



Агрозём текстурно-дифференцированный



- Апах – пахотный
- В – иллювиальный
- ВС – переходный к материнской породе

Мероприятия по повышению плодородия

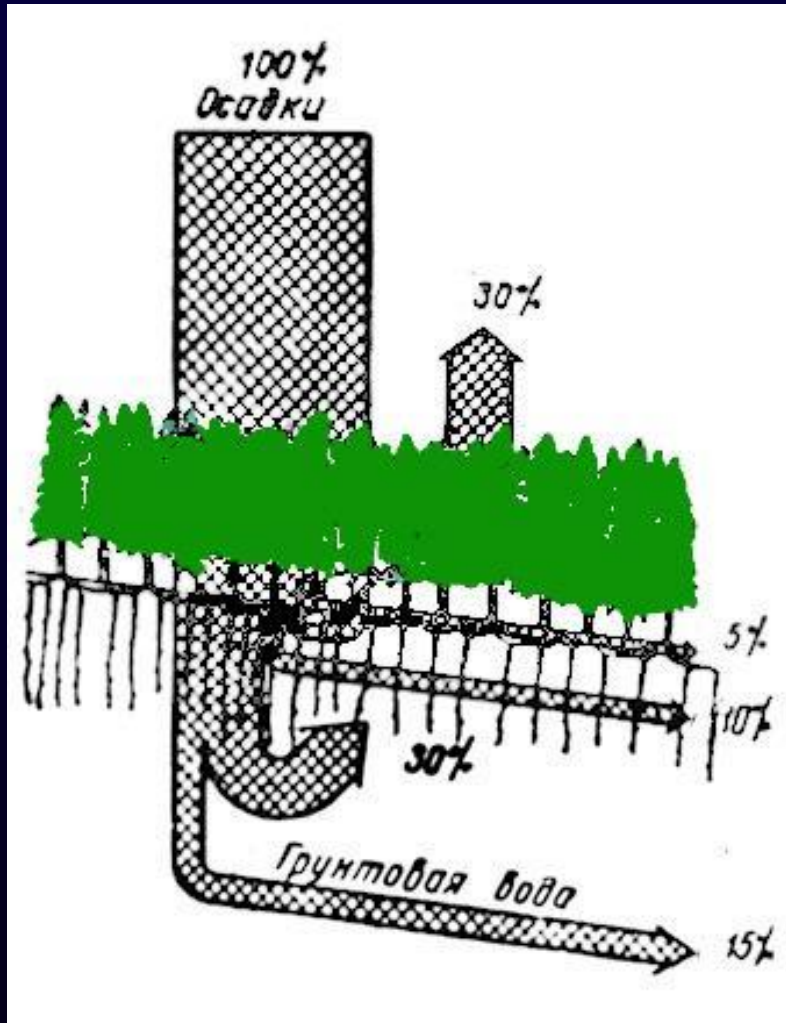


- Создание глубокого (25-30 см), рыхлого ($d=1,1-1,2$ г/см³) высокогумусированного (3-4-5% гумуса) слабокислого ($pH_{KCl} > 5,5$) пахотного слоя
- Для этого:
 - 1. Углубление пахотного слоя –
припахивание A_2 , подпахотное рыхление
 - 2. Периодическое внесение органических удобрений и применение травосеяния в севообороте
 - 3. Периодическое известкование почв
(до pH 5,5-6,0)
 - 4. Систематическое внесение мин. удобр. НРК
для получения планируемой урожайности
 - 5. Регулирование водного режима –
мелкий поверхностный дренаж или бороздование
 - 6. Осушительная мелиорация и культуртехнические работы
на избыточно увлажнённых почвах

Дерново-карбонатные почвы (Дк)

Экология, процессы
почвообразования, свойства,
классификация, мероприятия по
повышению плодородия

Формируются в условиях промывного водного режима



- Осадков выпадает больше, чем суммарное испарение
- Ежегодное промачивание почвенного профиля до грунтовых вод

Растительность



- Почвы формируются:
- под смешанными лесами с развитым травянистым покровом



- на суходольных лугах, под луговой травянистой растительностью



- на пашне, под культурной растительностью

Профиль дерново-карбонатной почвы



- Ad – дернина
- A_1 – гумусовый
- B – переходный к C
- C – материнская порода
- D – подстилающая порода

Дерново-карбонатные почвы (Дк)

Подтипы

Подтип, строение профиля	Характерные признаки
Типичные, $A_0 + A_k + B_k + C_k$	Вскипают в А, мощность профиля 30—50 см
Выщелоченные, $A_0 + A + B_k + C_k$	Вскипают в В и С, мощность профиля 60—100 см
Оподзоленные, $A_0 + A_1 + A_1A_2 + B + C$	Оподзоленность в нижней части гор. А

Спасибо за внимание

Дерново-литогенные почвы

- **Дерново-литогенные почвы**
- **Восточной Сибири**
- На элювиальных продуктах выветривания магнезиальных пород,
- под лиственничными лесами с развитым травянистым покровом

- **Дерновые лесные почвы Камчатки**
- На вулканических пеплах,
- под березовыми лесами с мощным травянистым покровом

- **Дерновые шунгитовые почвы Карелии (Олонецкие черноземы)**
- На элювии шунгитов (углистых сланцев),
- под березовыми лесами с развитым травянистым покровом

Дерновые почвы

Природные условия и процессы
почвообразования, строение
профиля, классификация

Типы дерновых почв

- **Дерново-карбонатные**
 - На элювии известковых пород, богатых CaCO_3
- **Дерново-литогенные**
 - На породах, богатых основаниями Ca^{2+} , Mg^{2+}
- **Дерново-глеевые**
 - При близком залегании жестких грунтовых вод, богатых основаниями Ca^{2+} , Mg^{2+}