

Мы очень поверхностно знакомы с естественными богатствами России, особенно с ее почвами... Являясь обладателями лучших почв в мире, мы оказались ныне в самом тяжелом положении и вынуждены признать факт печального современного состояния сельского хозяйства...»
В.В. Докучаев

ПОЧВА ПРИШКОЛЬНОГО УЧАСТКА КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ



ЩЕУЛОВ АЛЕКСАНДР, УЧЕНИК 8 КЛАССА МОУ «КОСЯКОВСКАЯ СОШ»

Актуальность моего исследования заключается в том, что от характера и особенностей почвы зависит очень многое: нужны ли на участке дренажные работы, возможно ли разбить полноценный сад, и если да, то сколько трудов и денег потребуют его обустройство и поддержание в нормальном состоянии, что может в нем расти, а что не может, и какими методами, собственно, придется вести пришкольное хозяйство.

Цель исследования - установить тип почвы пришкольного участка, ее механический состав, дать характеристику почвы.

Задачи:

- Сбор и обработка материалов краеведческой литературы;
- Поиск информации в картографических источниках;
- Проведение полевых исследований
- Камеральная обработка собранных материалов

Этапы исследования:

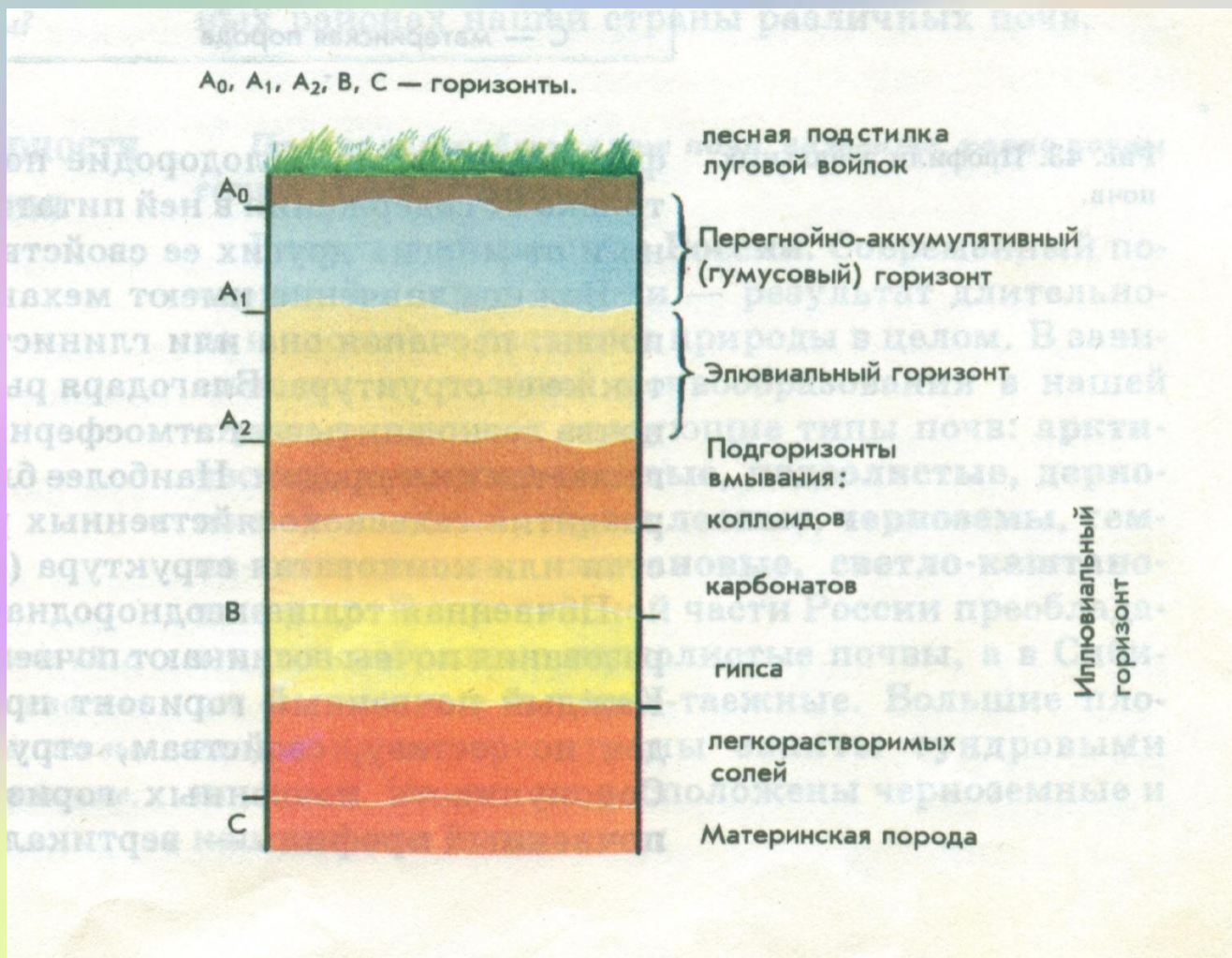
- Подготовительный – сентябрь 2009 г (определение темы, цели и задач исследования)
- Практические исследования – сентябрь- октябрь 2009 г. (закладка почвенного разреза, описание профиля, исследование механического состава почвы)
- Теоретические исследования – октябрь – ноябрь 2009 г (изучение справочной, специальной, краеведческой литературы по теме исследования, сбор картографического материала).
- Камеральная обработка собранных материалов – декабрь 2009 г (написание реферата)

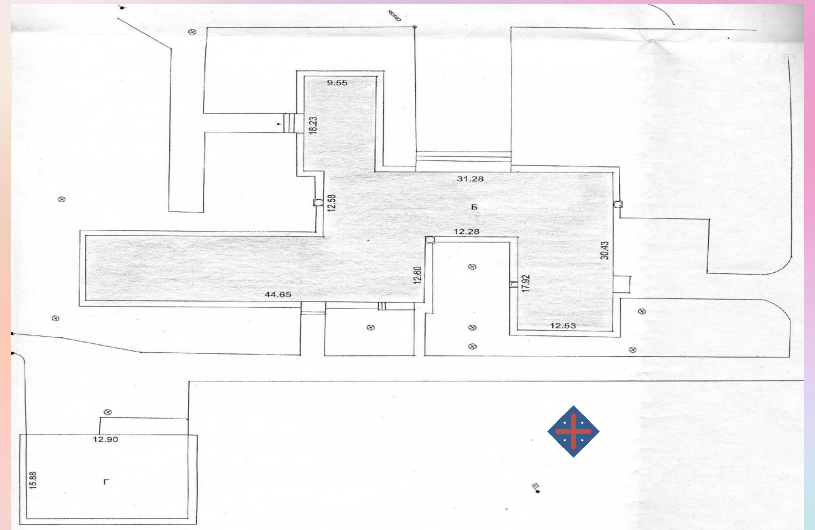
Василий Васильевич Докучаев (1846 - 1903)



Основатель научного почвоведения, впервые объяснивший причины различия почв и пути их происхождения. Создал учение о географических зонах и установил совпадение зональности почвенного покрова с зональностью климата, растительности и животного мира.

Строение почвенного профиля





ЗАКЛАДКА ПОЧВЕННОГО РАЗРЕЗА



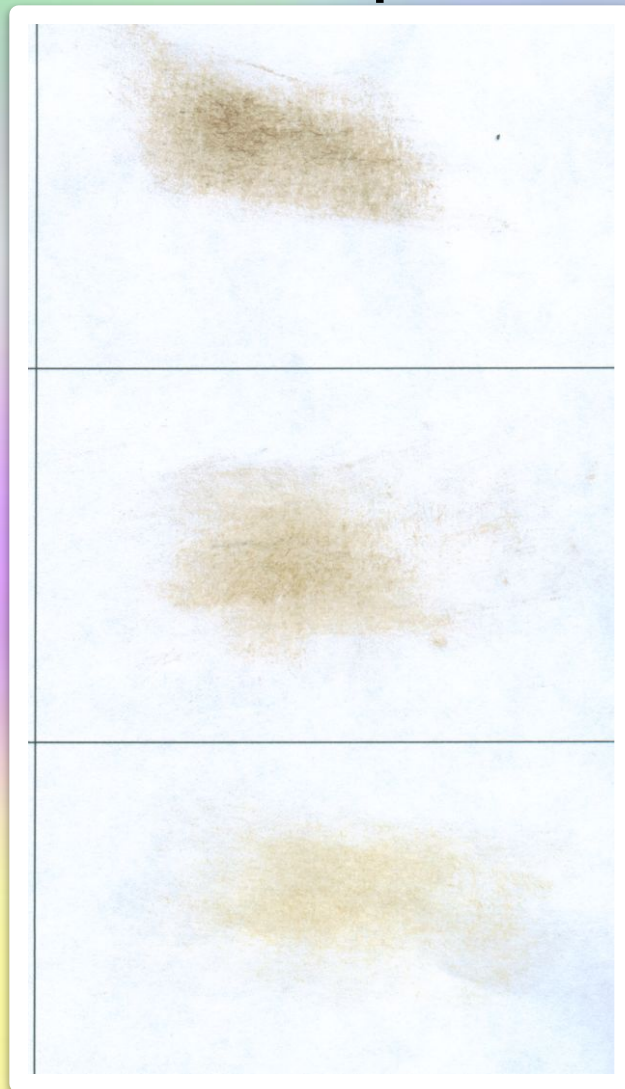
отбор образцов из почвенного разреза



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВСКИПАНИЯ



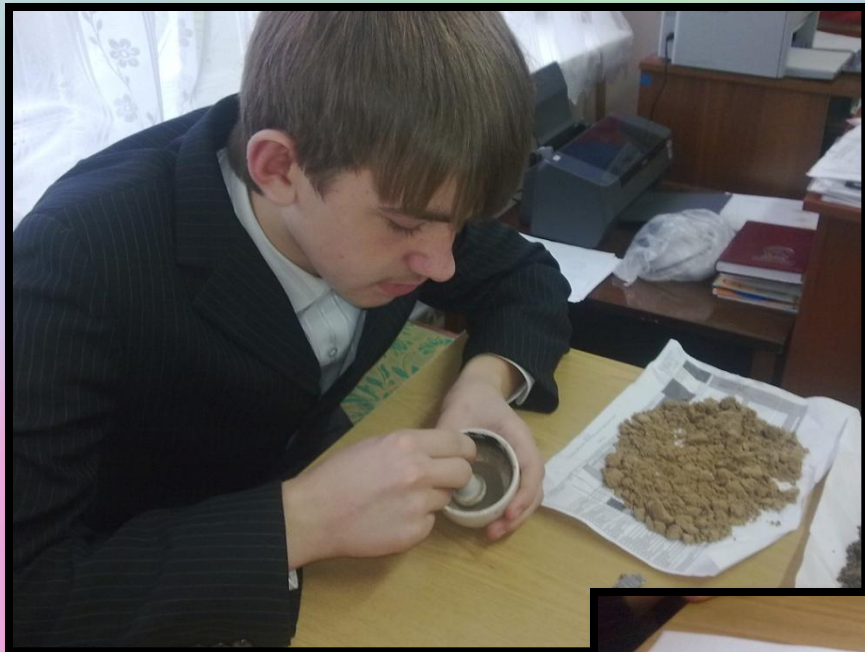
Схематическое изображение профиля с естественной окраской горизонтов



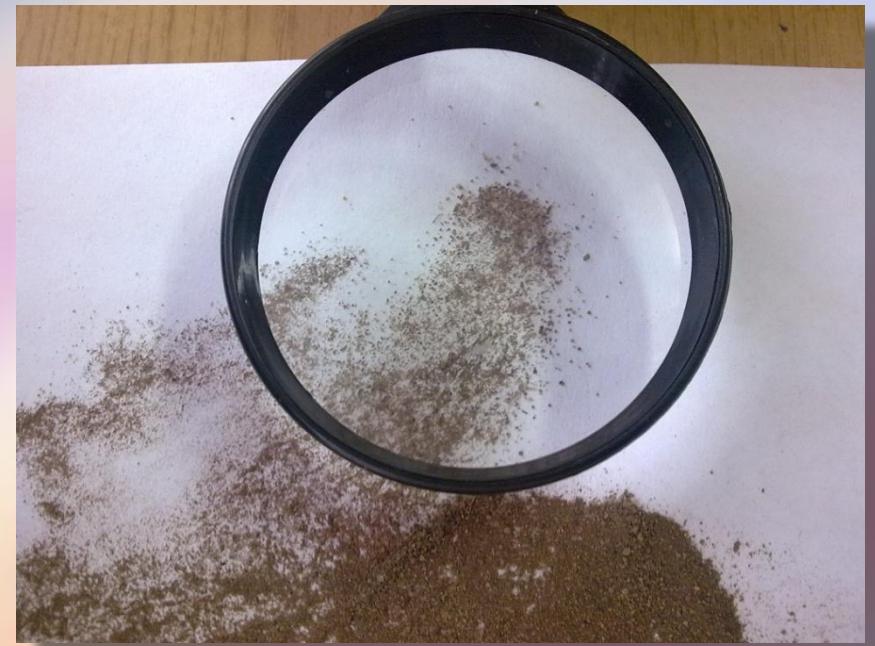
ВОЗДУШНО-СУХИЕ ОБРАЗЦЫ



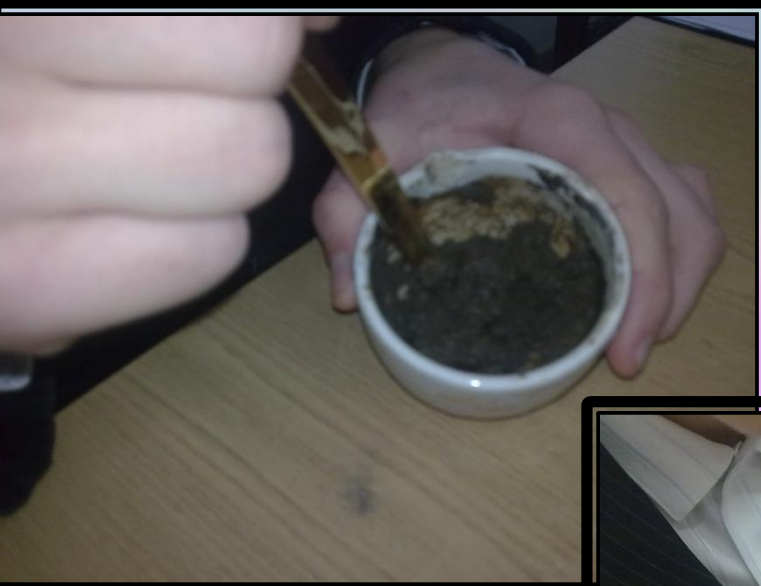
ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ К АНАЛИЗУ



ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОЧВЫ ВИД В ЛУПУ



ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОЧВЫ ПРИ СКАТЫВАНИИ



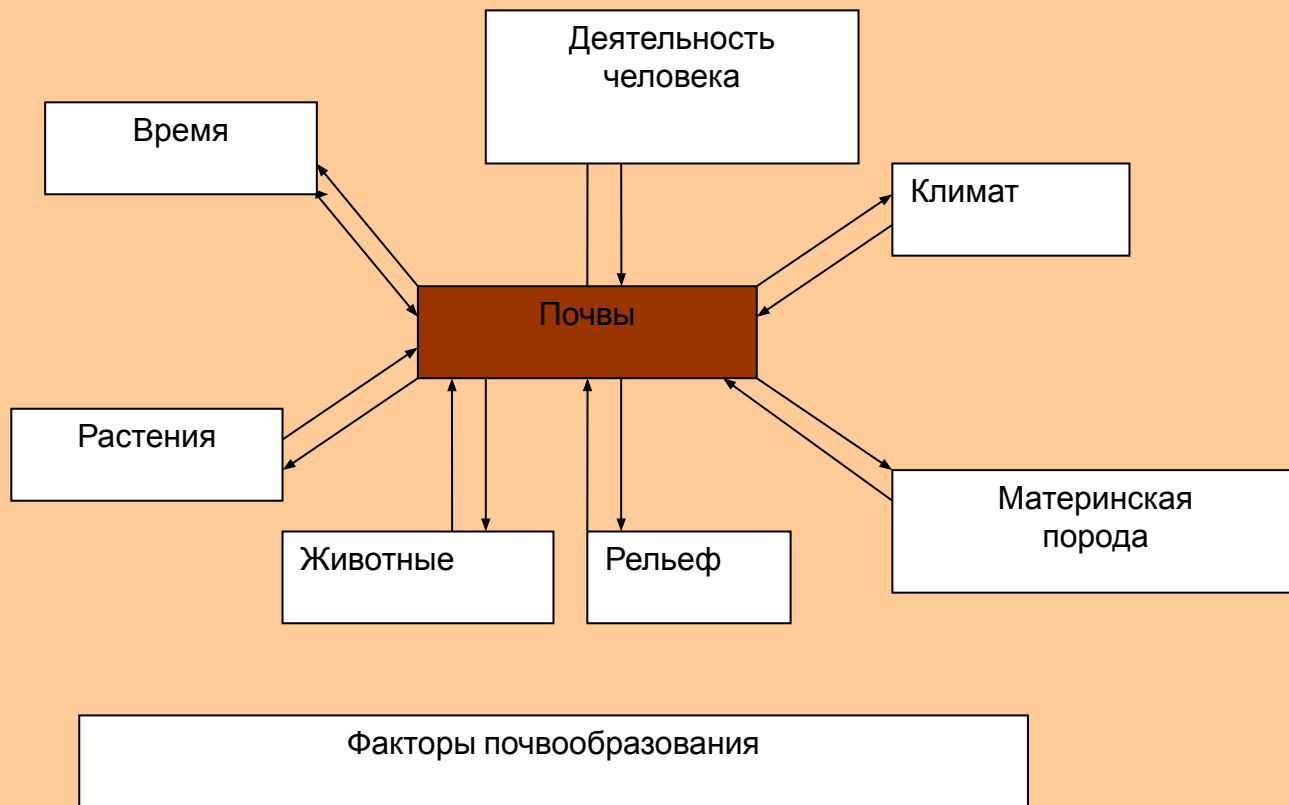
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОЧВЫ ПРИ СКАТЫВАНИИ

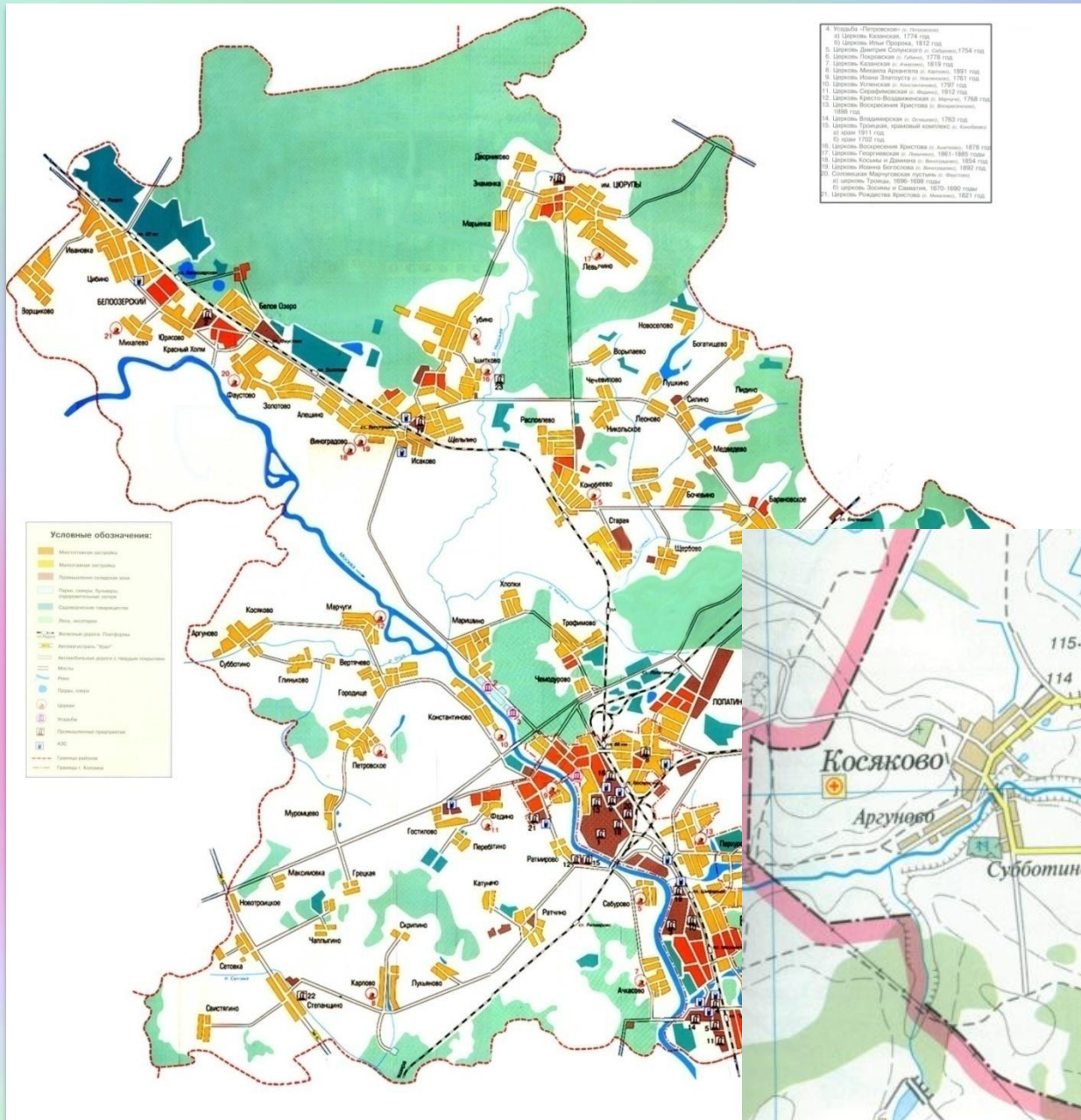


Определение механического состава почвы

Механический состав	Вид в лупу	При скатывании
Песчаный	Состоит почти исключительно из песчаных зерен	Не скатывается в шарик
Супесчаный	Преобладают песчаные частицы с небольшой примесью глины	Не скатывается, но лепится в непрочные шарики
Легкосуглинистый	Среди глинистых частиц преобладают песчаные частицы	Образует непрочный шарик, в жгут не раскатывается, образует отдельные колбаски или цилиндрики
Среднесуглинистый	Среди глинистых частиц заметны песчаные частицы	Образует сплошной жгут, который при сгибании в кольцо разламывается
Тяжелосуглинистый	Крупные песчаные зерна отсутствуют	Образует длинный жгут, который при сгибании в кольцо дает несколько трещин
Глинистый	Песчаные зерна отсутствуют	Дает гладкий шарик и длинный жгут

Факторы почвообразования





Москворецко-Окская равнина



КЛИМАТ

1. Климат - умеренно-континентальный
2. Продолжительность солнечного сияния наибольшая летом – до 51-52 % и наименьшая зимой -11-12% от возможного.
3. Прямая солнечная радиация на горизонтальную поверхность составляет 38-41 ккал/ см² в год, рассеянная – 44-49 ккал/см² в год.
4. Суммарная радиация в среднем равна 87 ккал/ см² в год
5. Средняя температура января -11⁰С
6. Средняя температура июля+17,5 +18,5⁰С
7. Среднегодовая температура воздуха составляет +3,5⁰С,
8. Годовое количество осадков – 550мм
9. Ветровой режим - преобладание северо-западных и северных ветров в теплый период (май-сентябрь) и западных - в холодный.
10. Коэффициент увлажнения -1,4.

Растительность







**ОВСЯННИЦА
ЛУГОВАЯ**

ПОЧВЕННЫЙ РАЗРЕЗ



Сентябрь 2009 г.

1. Р. № 1
2. Область Московская Район Воскресенский
3. Пункт село Косяково
4. Общий рельеф Москворецко-Окская равнина
5. Микрорельеф прирусловый вал реки Отра
6. Растительный покров луговая растительность (мятлик луговой, овсяница луговая , лисохвост луговой)
7. Угодие и его культурное состояние слабокультуренный пришкольный участок
8. Признаки заболоченности, засоленности и другие характерные особенности отсутствуют
9. Глубина и характер вскипания от НСІ (слабо/бурно) отсутствует
10. Уровень почвенно-грунтовых вод глубже 1 м
11. Материнская и подстилающая порода покровные суглинки буровато желтого цвета с хорошо выраженной ореховой структурой.
12. Название почвы дерново- среднеподзолистая

Схема чертежа почвенного разреза	Горизонт и мощность в см	Описание горизонта
	A ₁ 15см	Имеет серую окраску , непрочную мелкокомковатую структуру , рыхлое сложение (нож прошел беспрепятственно сквозь почвенные частицы)
	A ₂ 10см	Белесой окраски, бесструктурный, плотного сложения. Вследствии сильно выщелочности и содержания большого количества кремнезема он имеет белесоватую окраску, пластинчато – листоватую структуру . Хорошо заметны белые образования карбонатов в виде отдельных пятен.
	B 50см	Он буровато желтоватого цвета, уплотнен, комковато-ореховатой структуры, который с глубиной становится более крупной и менее отчетливо выраженной
	C	Покровные суглинки