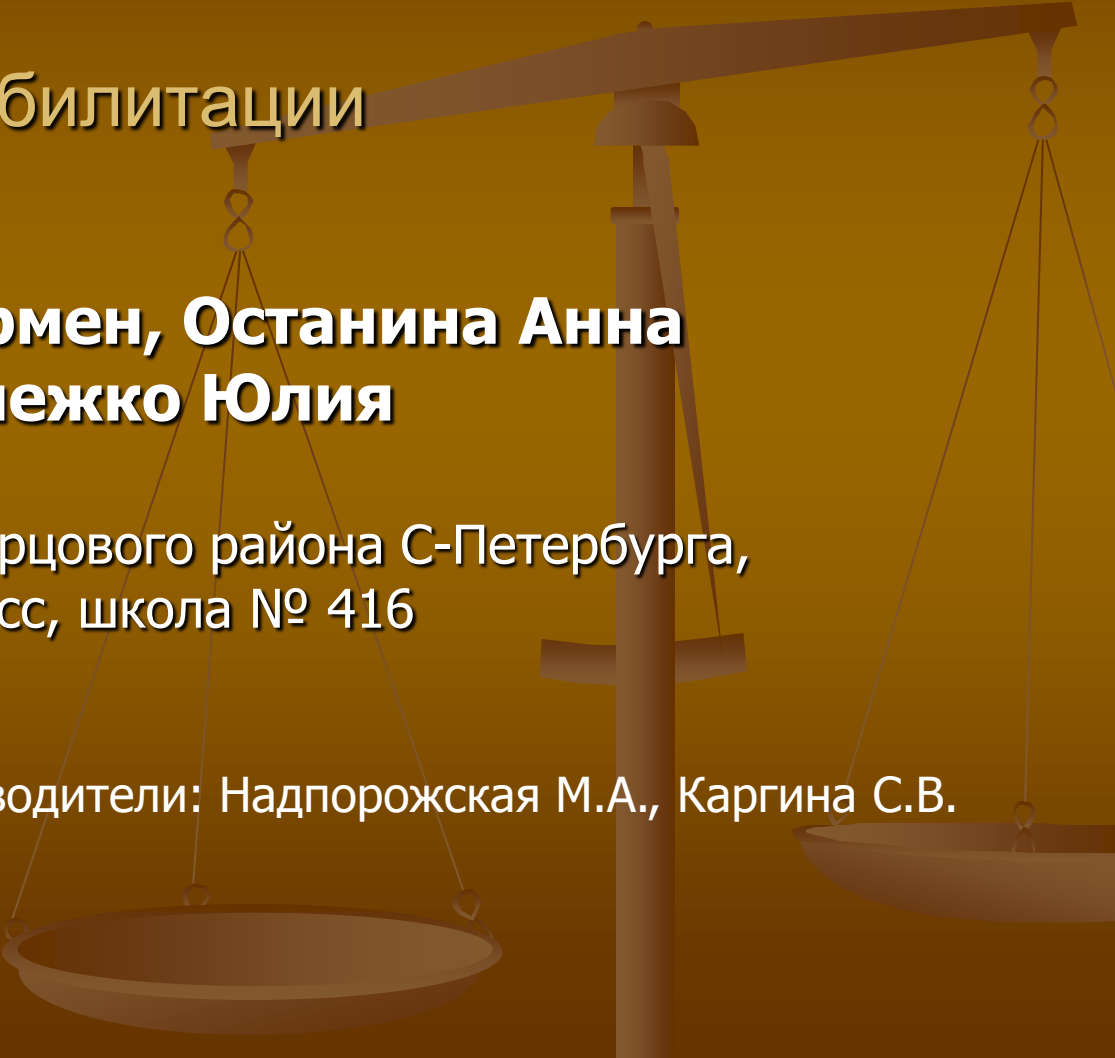


Загрязнение дерново-подзолистой
суглинистой почвы
нефтепродуктами и возможность ее
реабилитации



**Восканян Армен, Останина Анна
Сапежко Юлия**

ГОУ ДДТ Петродворцового района С-Петербурга,
9 класс, школа № 416

Руководители: Надпорожская М.А., Каргина С.В.



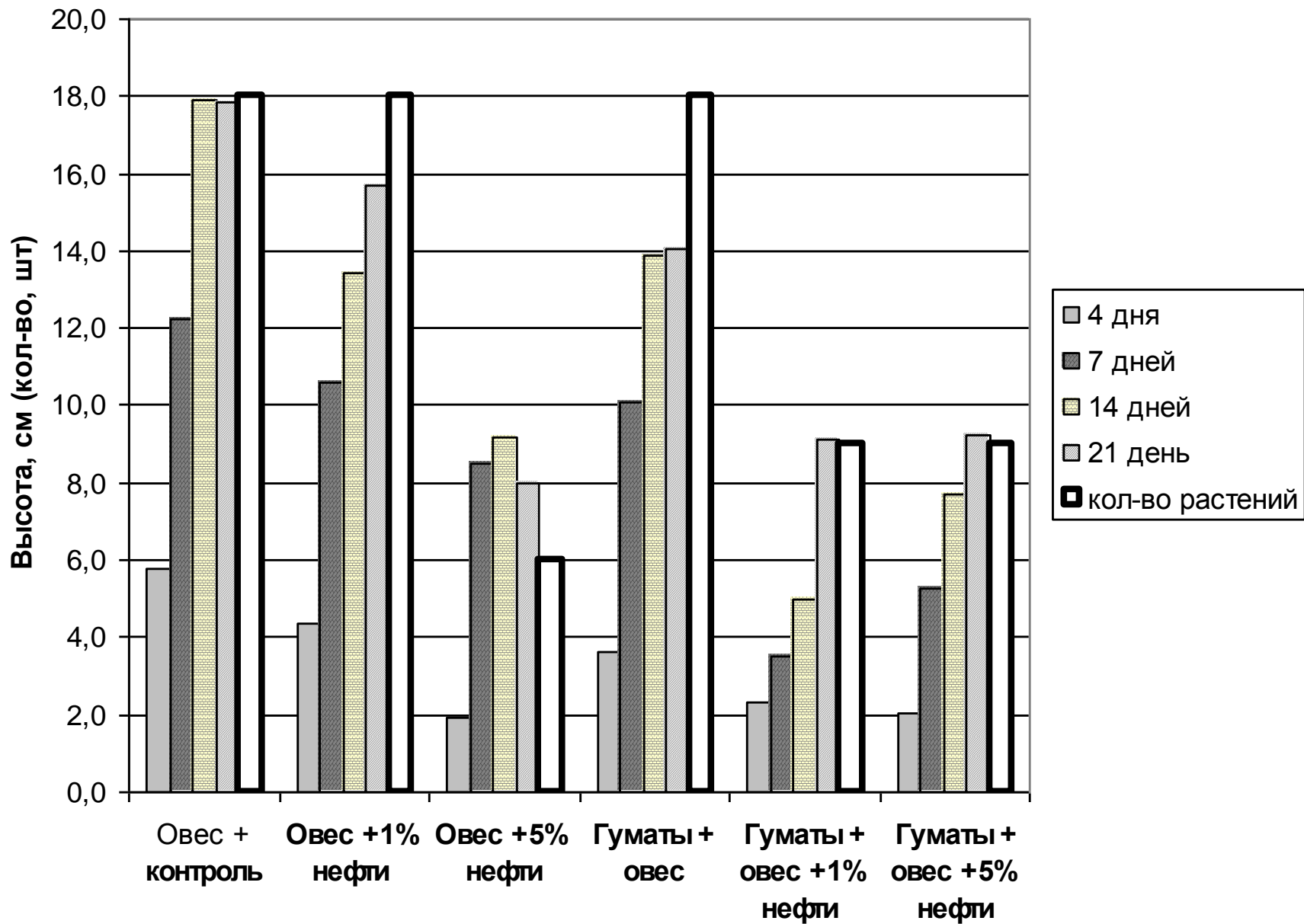
Химические свойства дерново-подзолистой почвы парка БиНИИ



Образец	pH _{H2O}	pH _{KCl}	C, %
A ₁	5,6	4,2	2,24
A ₂ B	5,4	4,2	0,55
B	5,5	3,9	0,45
BC	5,5	4,0	0,39

План эксперимента по исследованию загрязнения почвы нефтью

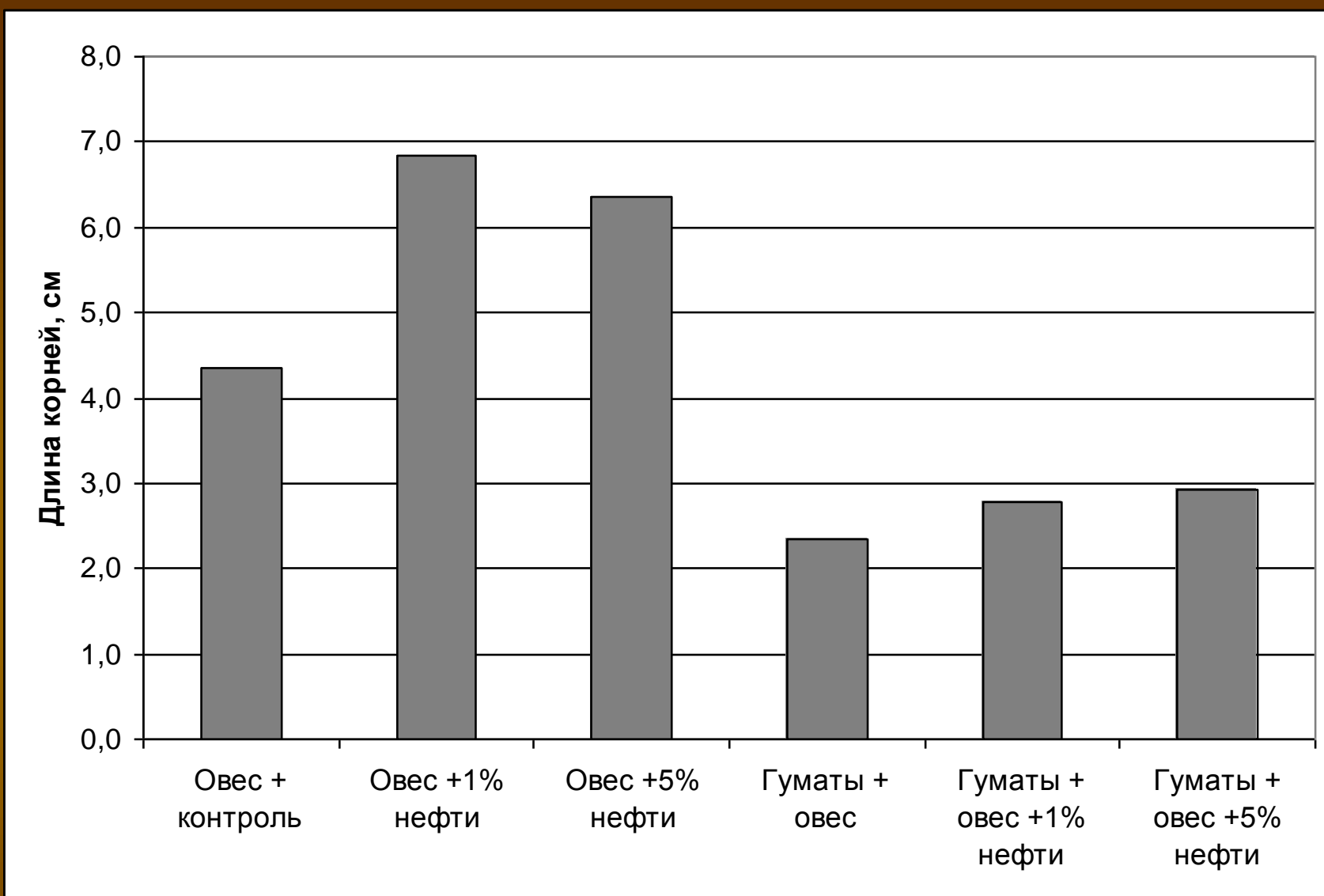
Вариант	повторность	№ п/п
Контроль	3	1
1% нефти	3	2
5% нефти	3	3
Овес + контроль	3	4
Овес +1% нефти	3	5
Овес +5% нефти	3	6
Гуматы + контроль	3	7
Гуматы +1% нефти	3	8
Гуматы +5% нефти	3	9
Гуматы + овес + контроль	3	10
Гуматы + овес +1% нефти	3	11
Гуматы + овес +5% нефти	3	12
Итого образцов	36	



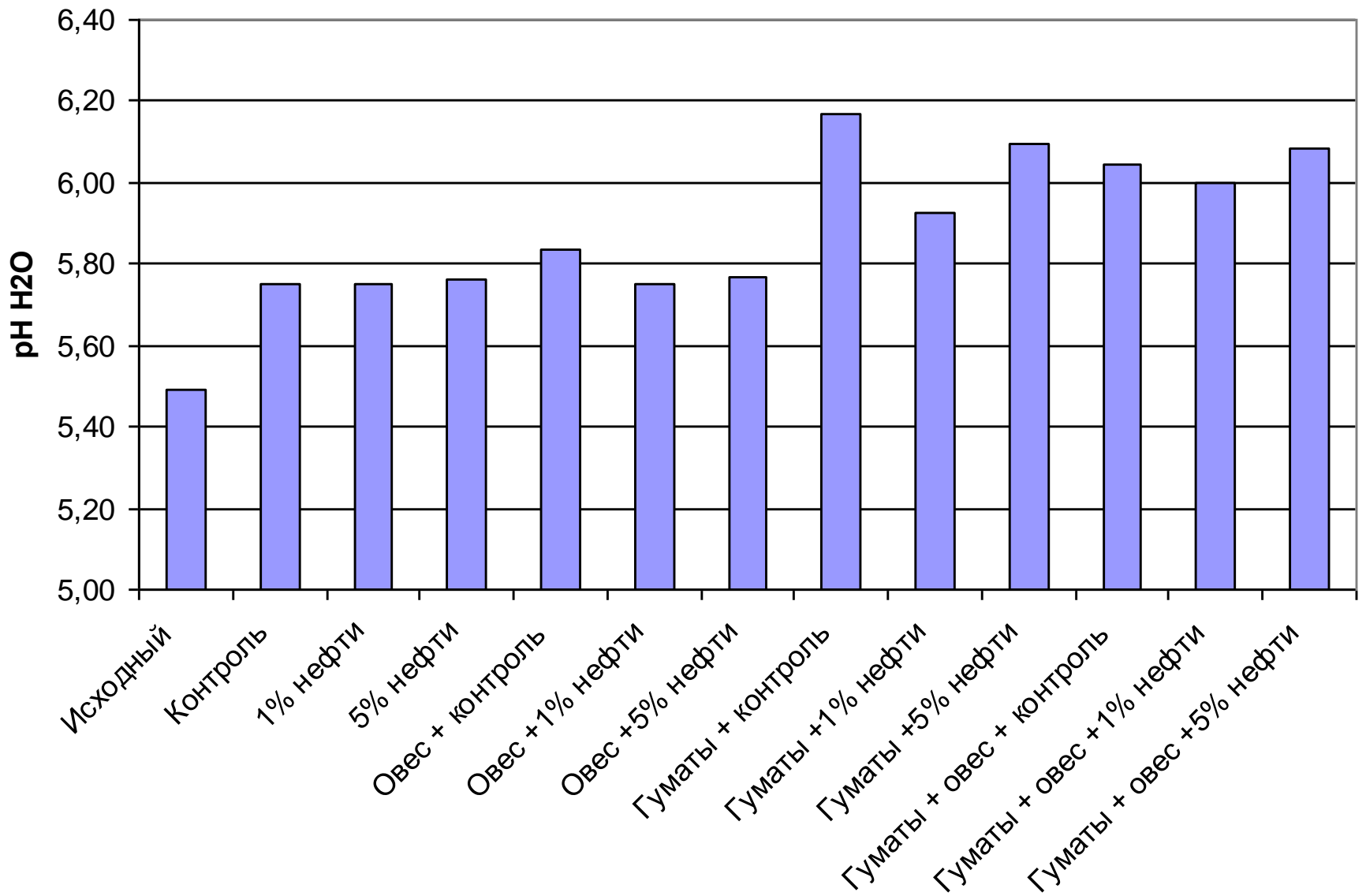
Средняя высота овса и количество прижившихся проростков



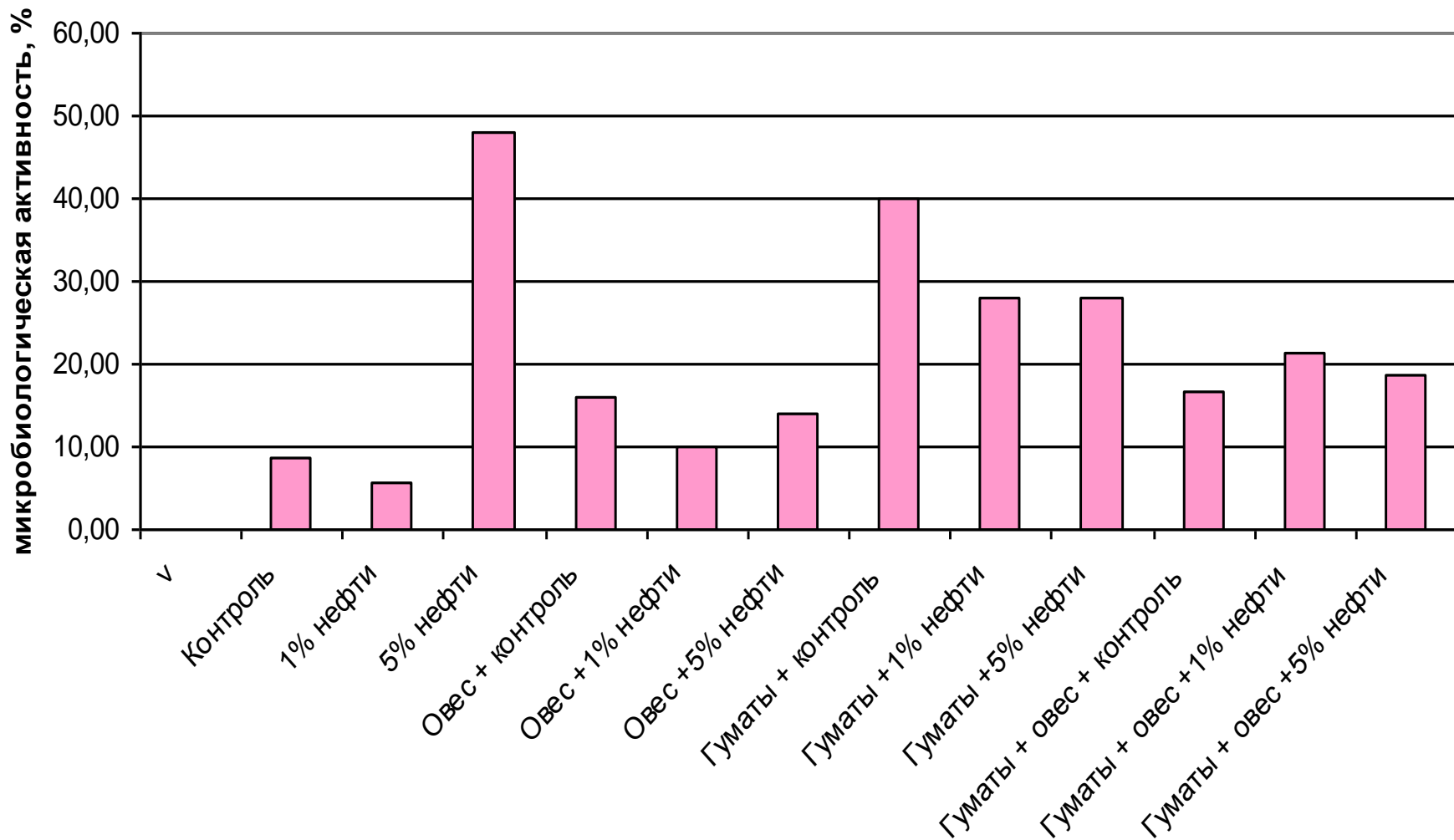
Так выглядел овес через неделю после высадки в почву



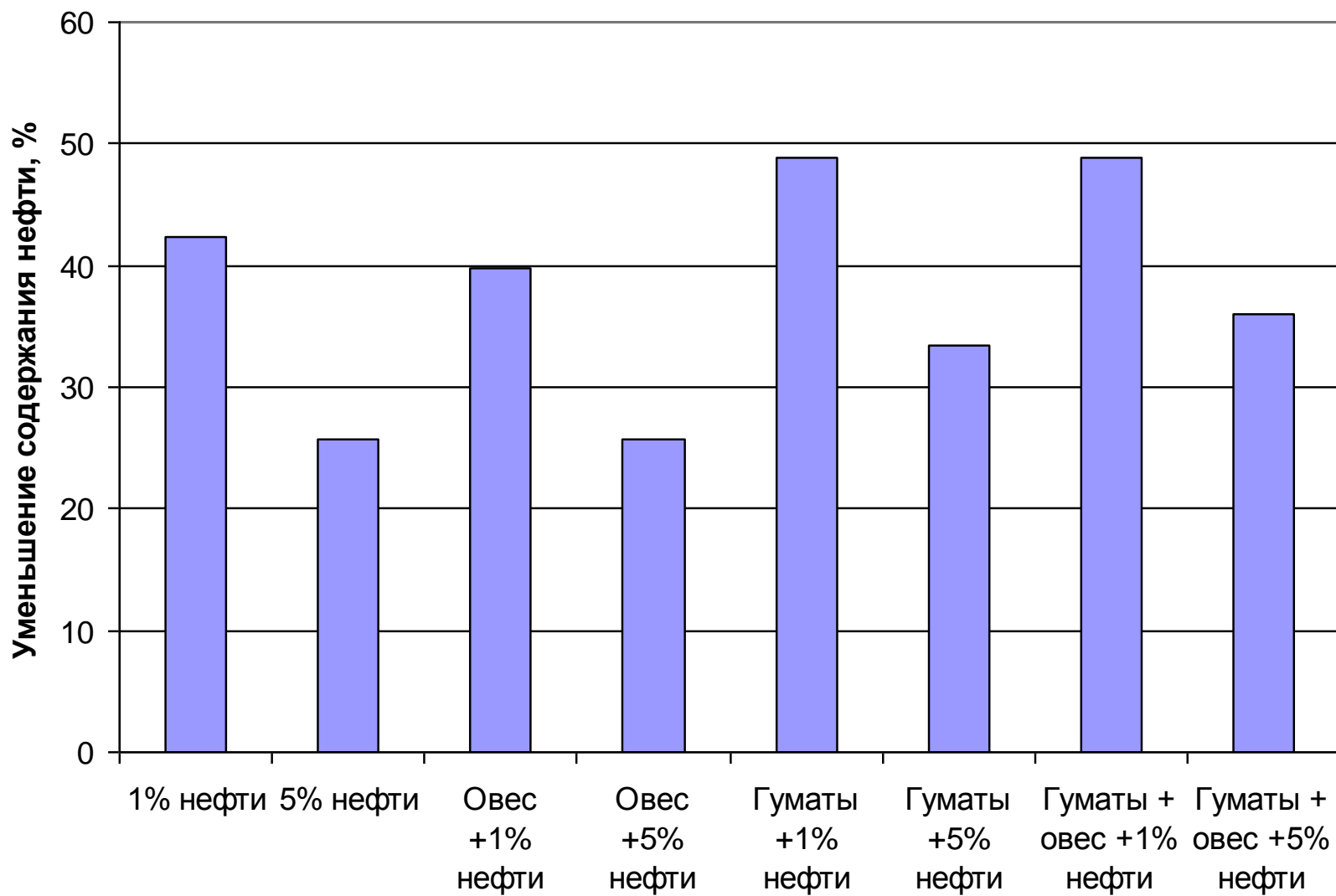
Средняя длина корней овса



Изменение рН водной суспензии образцов почвы

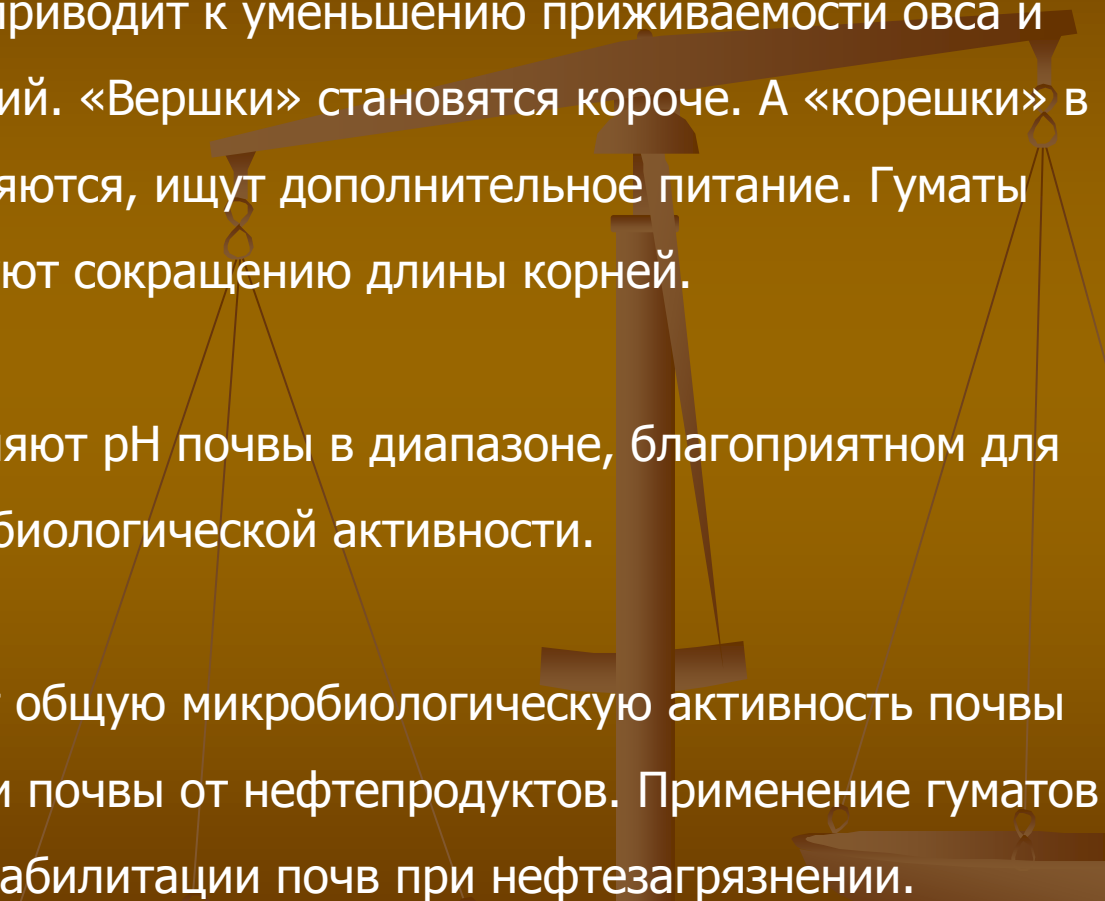


Изменение общей микробиологической активности



Уменьшение содержания нефти в вариантах опыта,
в % от внесенного количества

ВЫВОДЫ

1. Внесение гуматов и нефти приводит к уменьшению приживаемости овса и изменению размеров растений. «Вершки» становятся короче. А «корешки» в присутствии нефти удлиняются, ищут дополнительное питание. Гуматы способствуют сокращению длины корней.
 2. Овес, нефть и гуматы изменяют pH почвы в диапазоне, благоприятном для микробиологической активности.
 3. Внесение гуматов повышает общую микробиологическую активность почвы и увеличивает скорость очистки почвы от нефтепродуктов. Применение гуматов перспективно для реабилитации почв при нефтезагрязнении.
- 

Благодарим наших одноклассников за участие в проведении опыта!



Спасибо за внимание!

