

**«СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГОДОВОЙ  
ДИНАМИКИ ВЛАЖНОСТИ  
АГРОГЕННЫХ И ПОСТАГРОГЕННЫХ  
ПОЧВ НА ПРИМЕРЕ ТЕРРИТОРИИ  
«СТУДЕНЧЕСКИЙ САД АГУ»  
(ПРИВОЛЖСКИЙ РАЙОН  
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ)»**

Выполнил:

Студент группы ДПЧ-41

Тимофеев Александр

Научный руководитель:

д.б.н., профессор

Федотова Анна Владиславовна

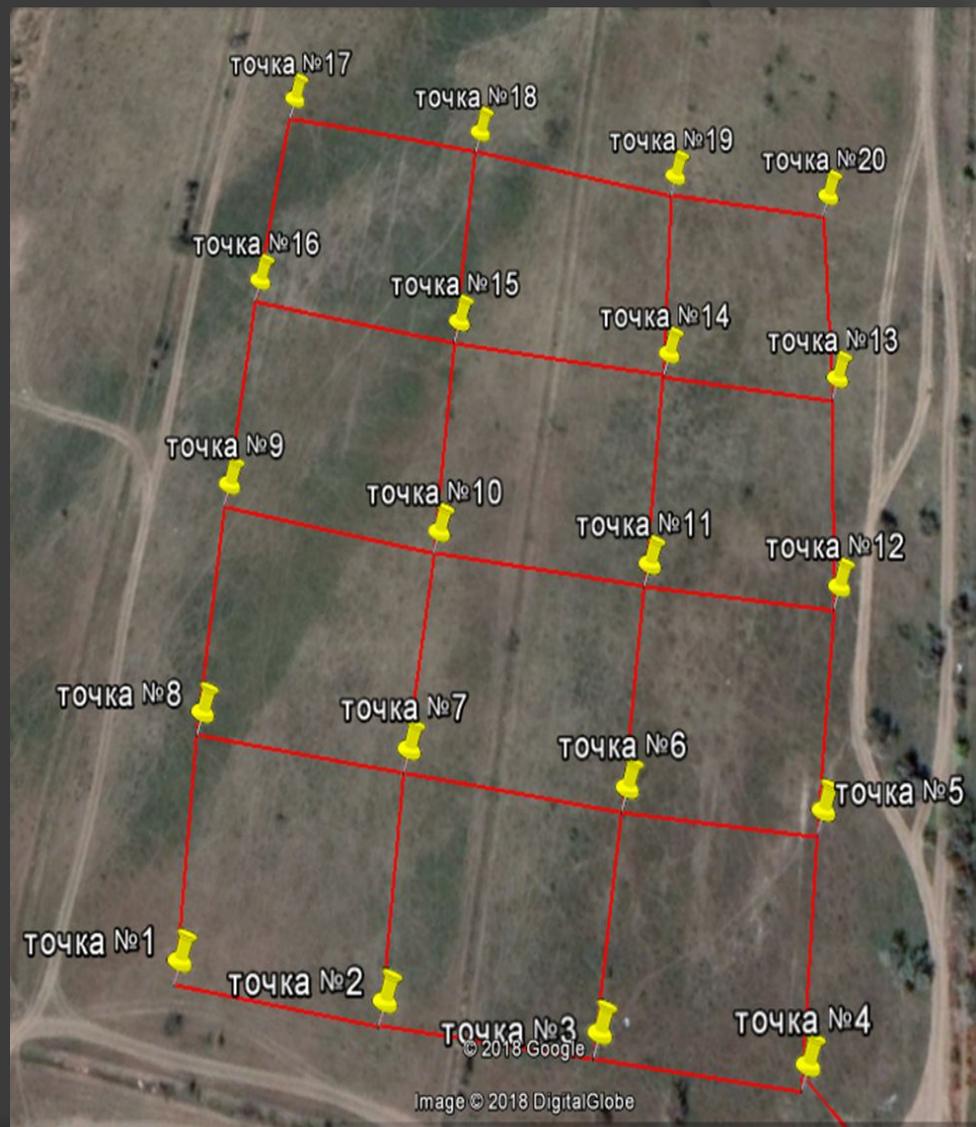
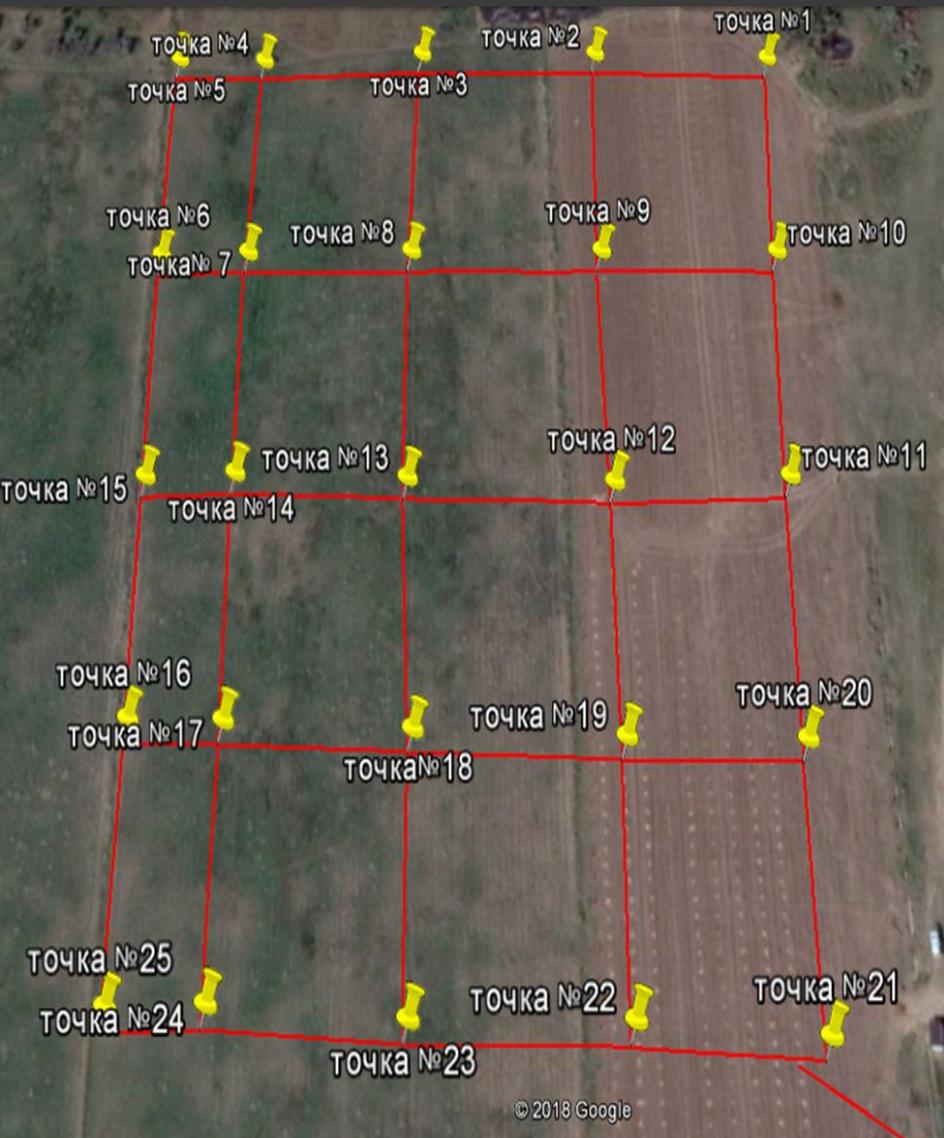
# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:

Целью работы явилось изучение и сравнительный анализ годовой динамики влажности агрогенных и постагрогенных почв на примере территории «Студенческий сад АГУ» (поселок Начало) Астраханской области.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- выбор объектов исследования;
- изучение литературных источников по вопросам влагообеспеченности и регулирования водного режима почв;
- проведение ежемесячного измерения влажности на объектах исследования;
- изучения почвенных свойств на объектах исследования;
- анализ и интерпретация результатов.

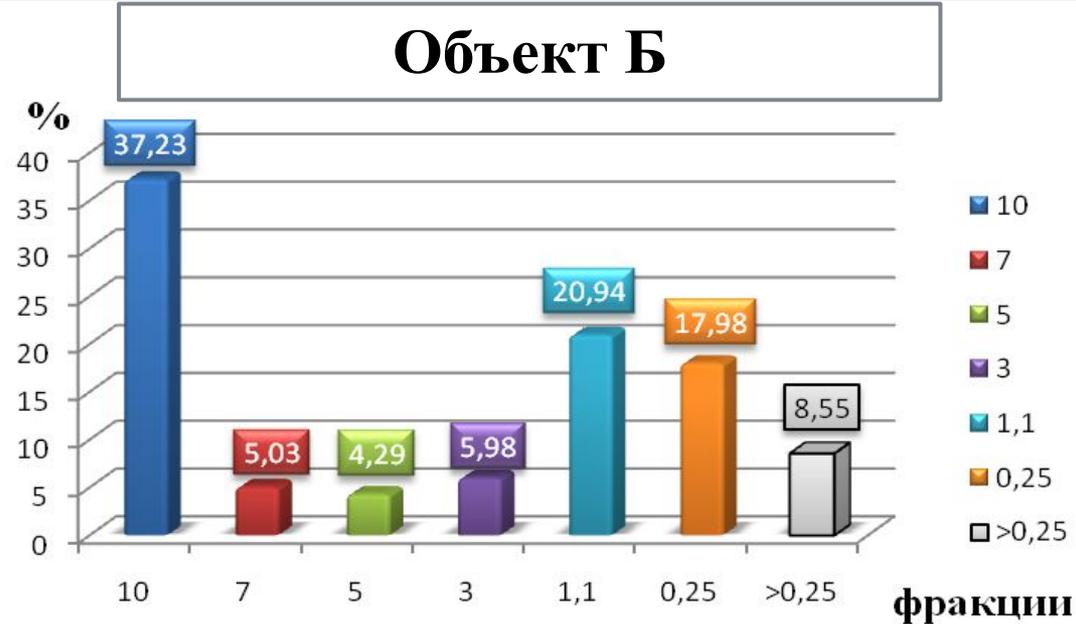
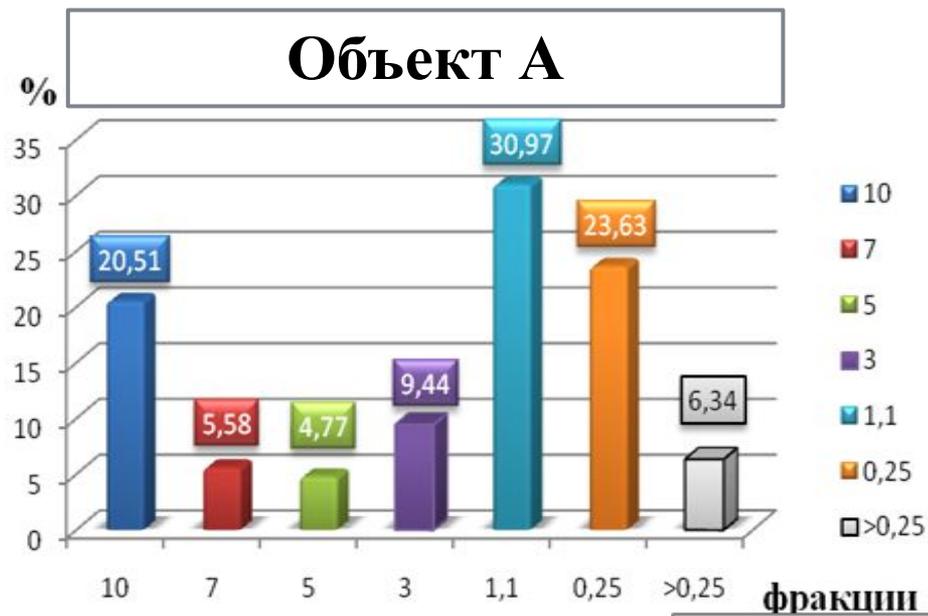
# Схема точек отбора почв на объектах А и Б.



Объект А.

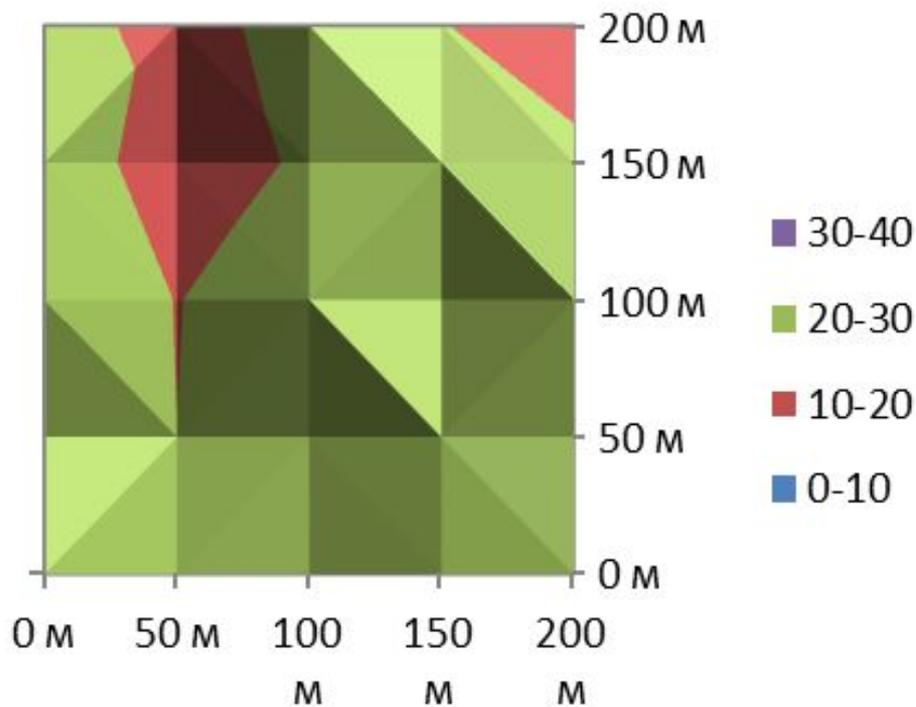
Объект Б.

# Результаты структурного анализа

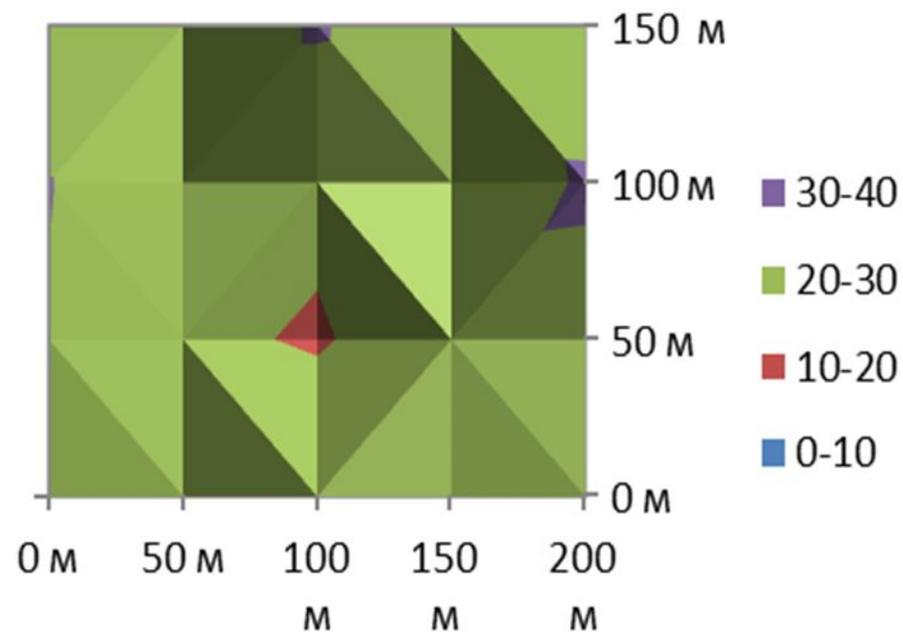


# Топоизоплеты объекта А и Б за март 2017

поле А

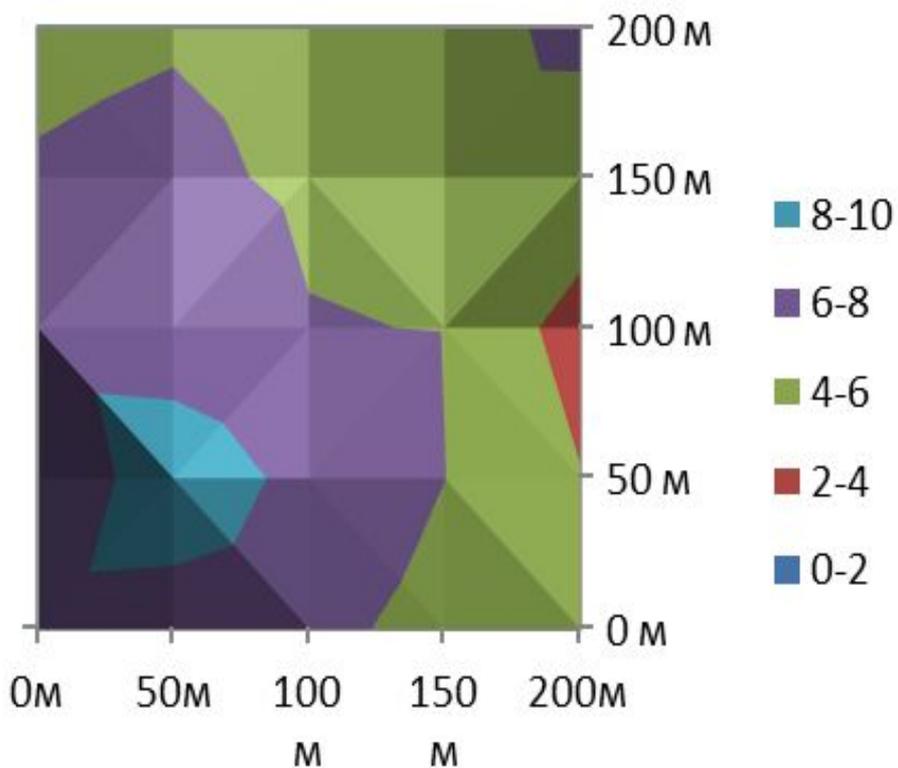


поле Б

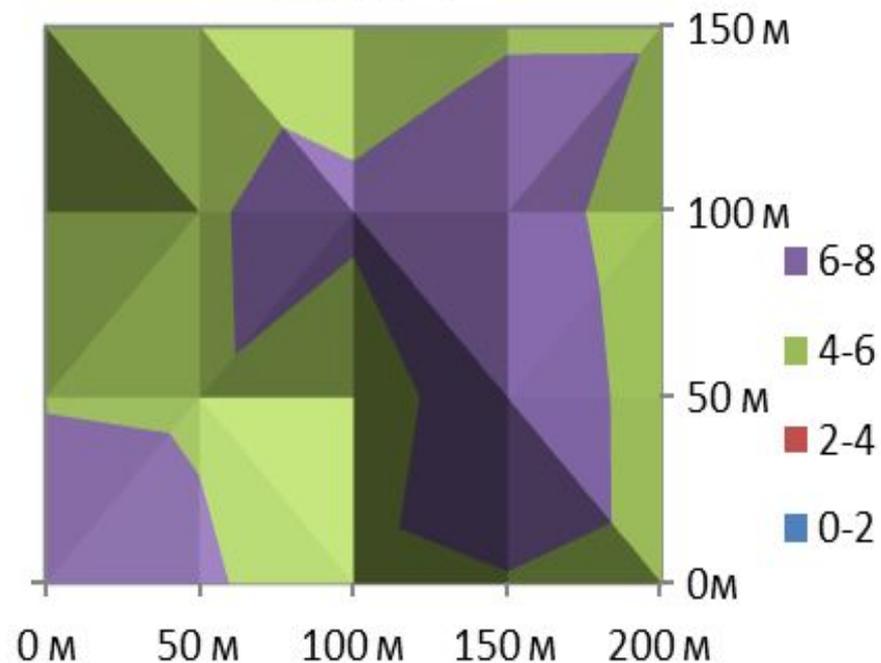


# Топоизоплеты объекта А и Б за июль 2017

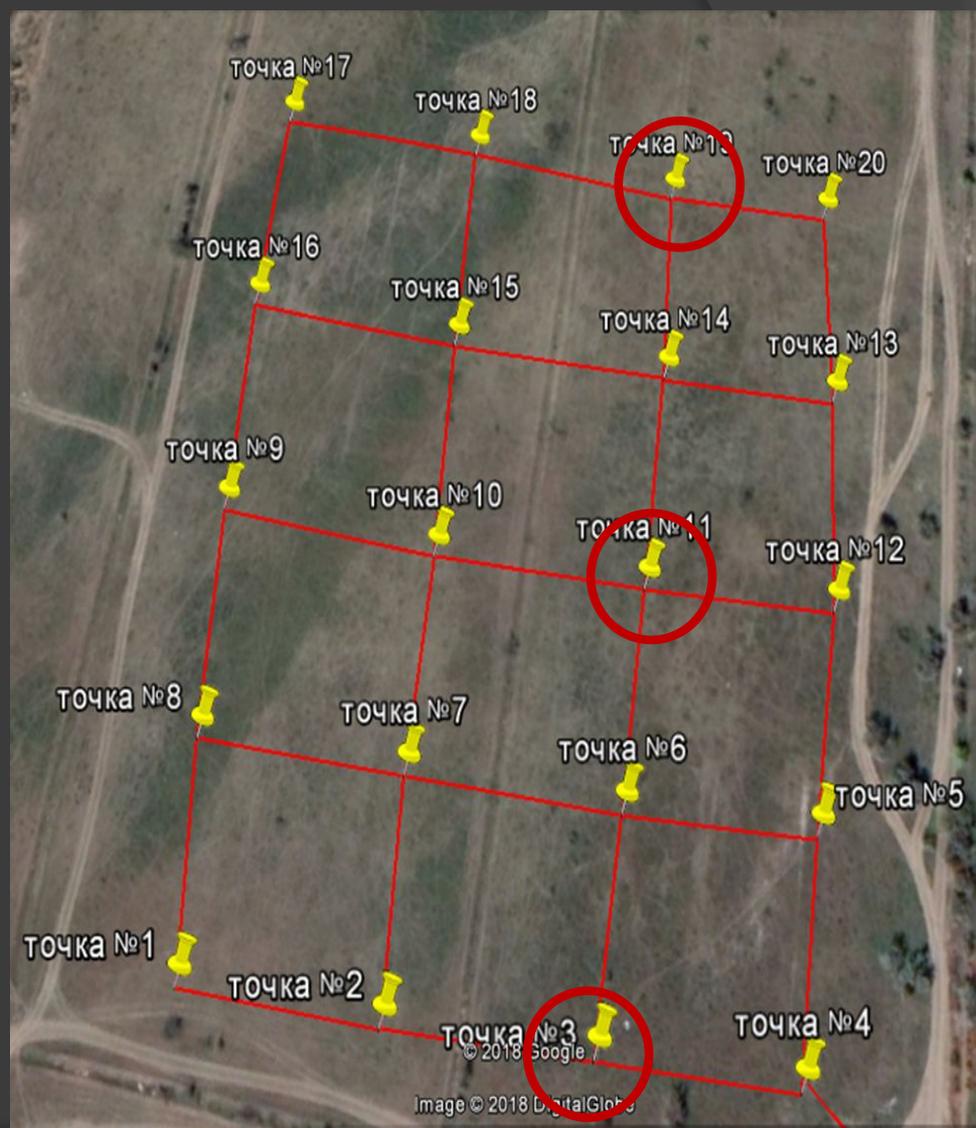
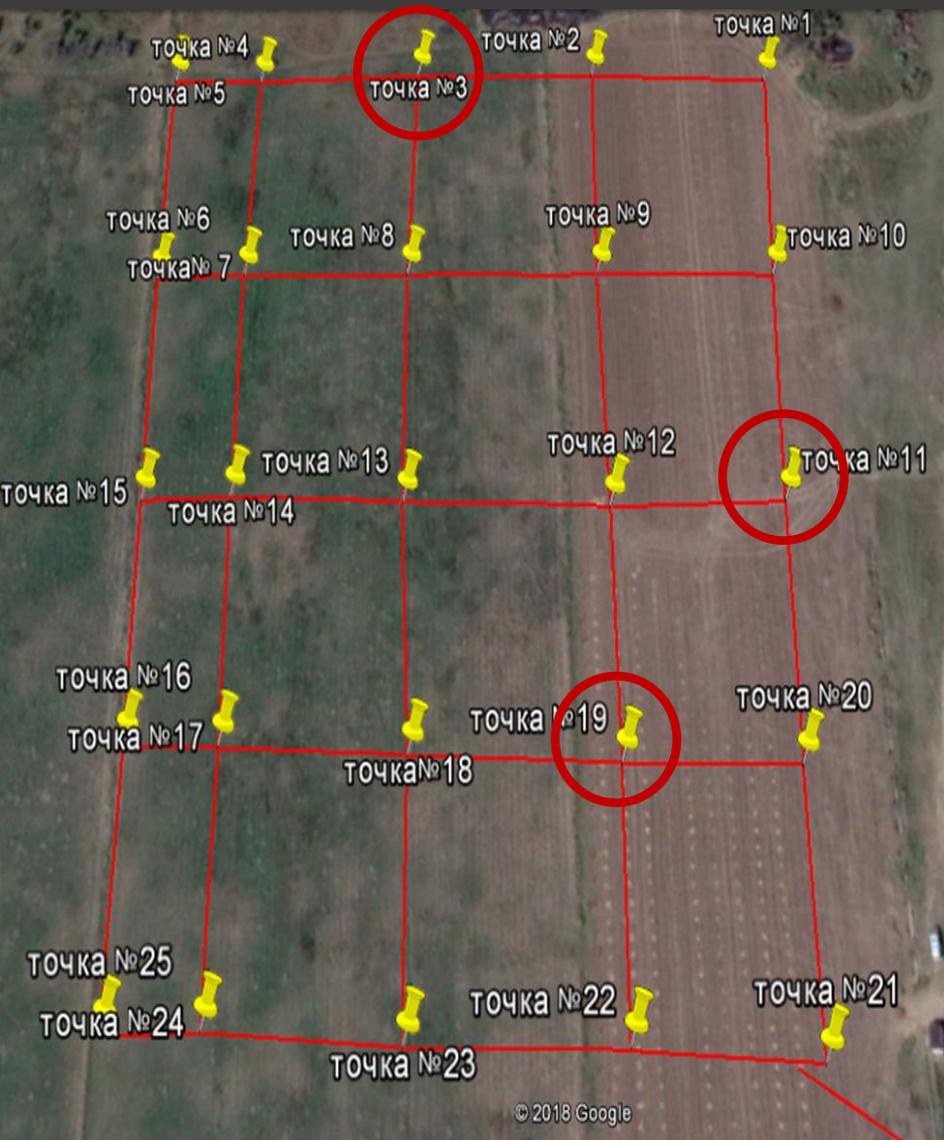
поле А



поле Б



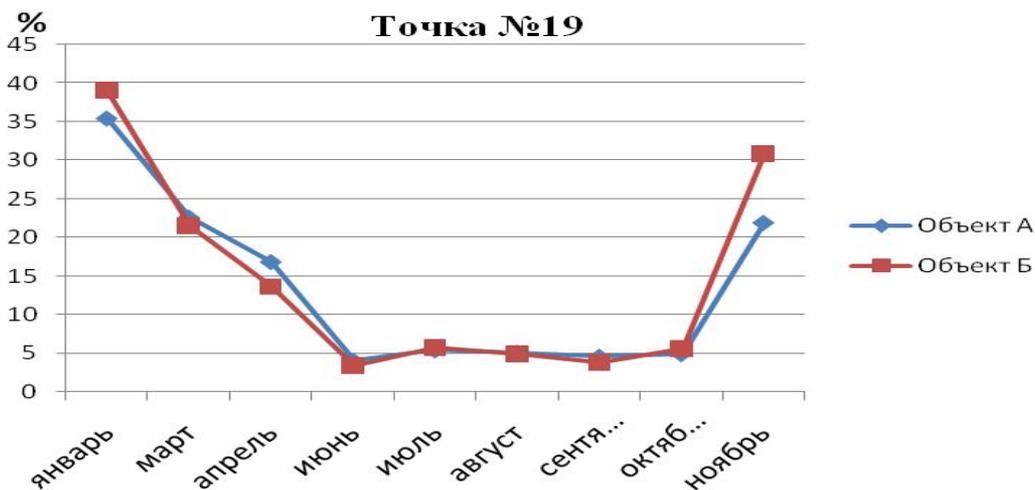
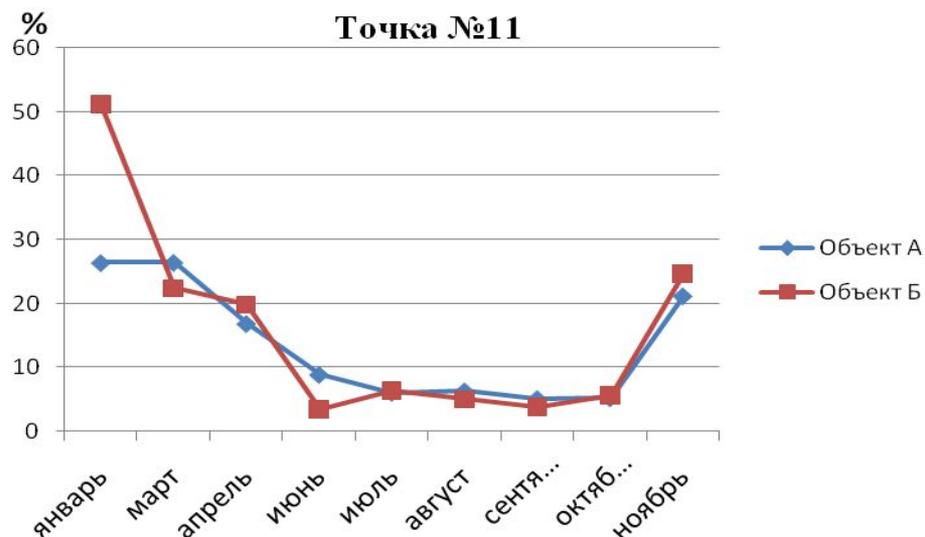
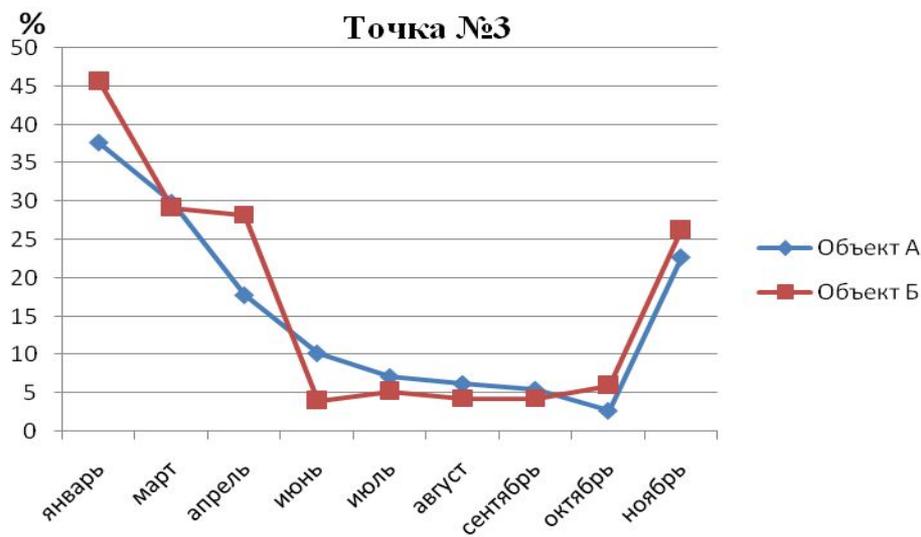
# Схема точек отбора почв на объектах А и Б.



Объект А.

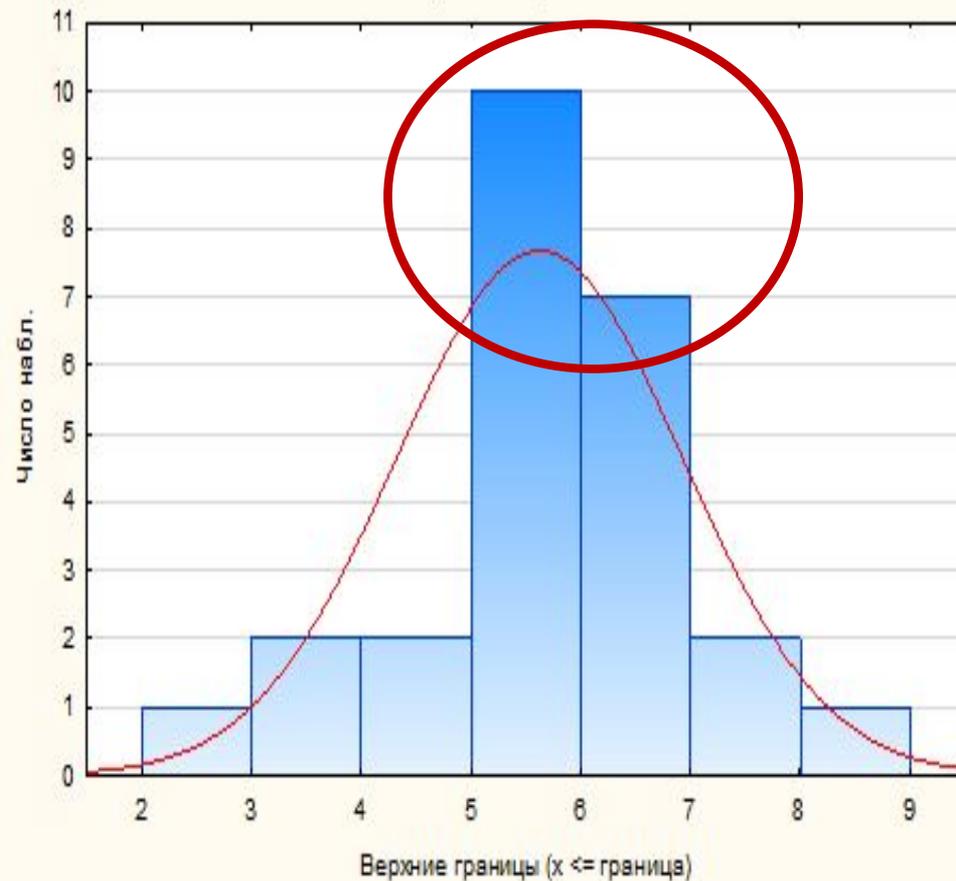
Объект Б.

# Годовая динамика влажности

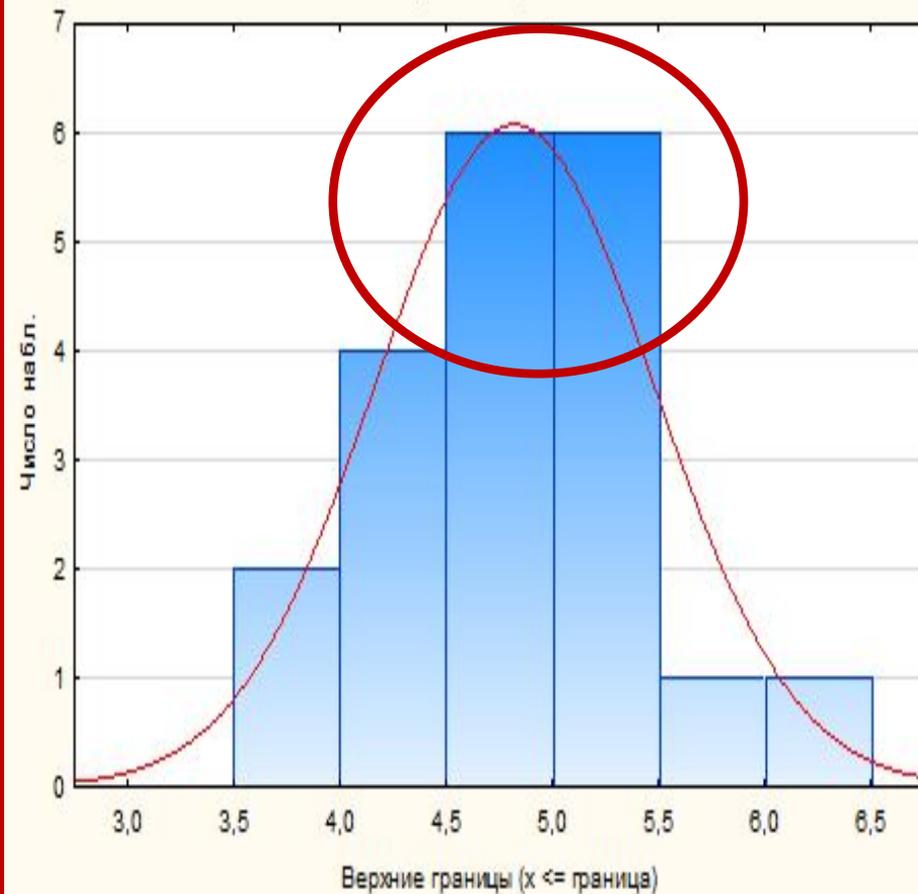


# Гистограммы распределения величин влажности

Гистограмм: пахотное поле  
К-С d=,14927,  $p > .20$ ; Лиллиефорса  $p < .20$   
— Ожидаемое нормальное

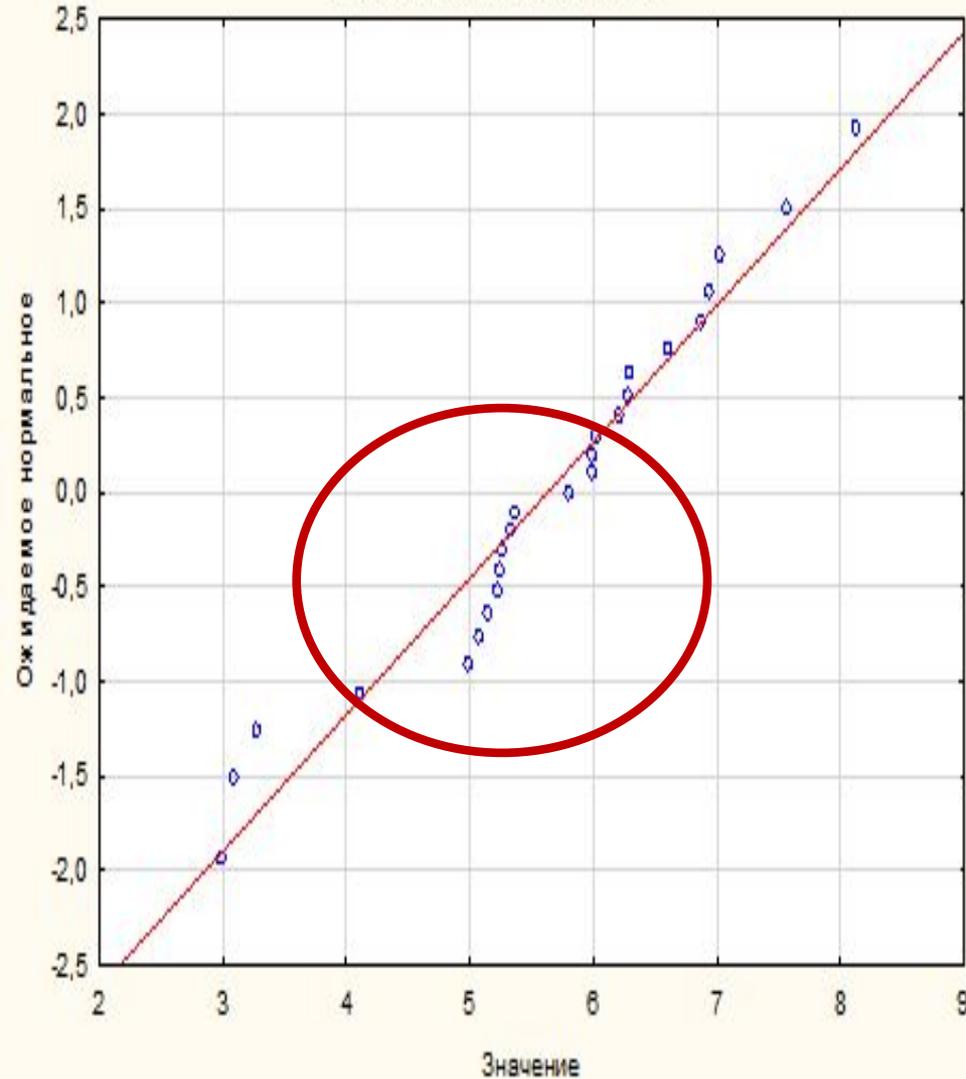


Гистограмм: непахотное поле  
К-С d=,14213,  $p > .20$ ; Лиллиефорса  $p > .20$   
— Ожидаемое нормальное

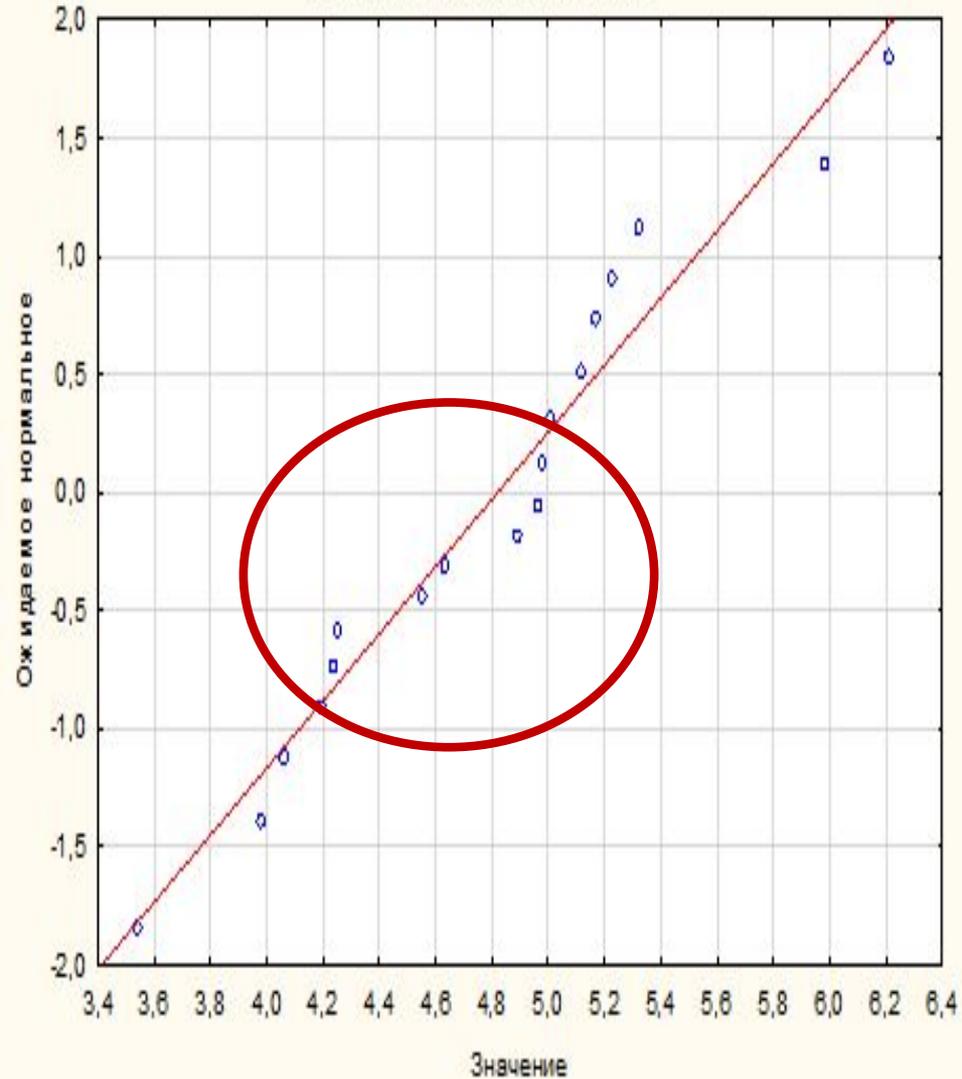


# График нормального распределения

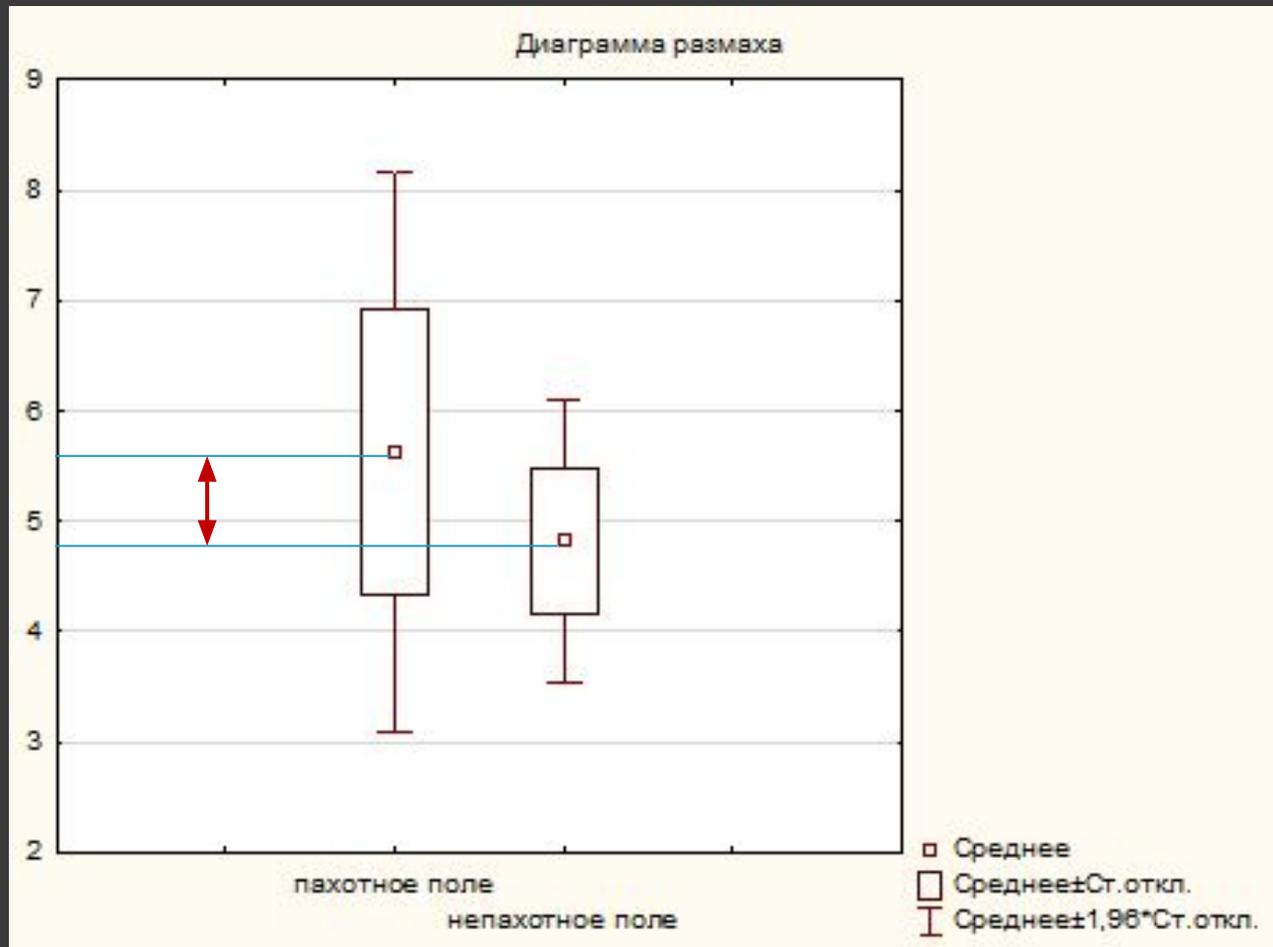
Нормал.график: пахотное поле



Нормал.график: непахотное поле



# Диаграмма размаха



# Выводы

- 1. Годовая динамика и характер изменения влажности почвы в основном определяется климатическими условиями, соответствующими сезонам года.
- 2. Использование почвы для нужд сельского хозяйства изменяет режим влажности, сохраняя при этом общий характер годового цикла влажности.
- 3. Распашка почвы улучшает ее структурное состояние, которое выражается в увеличении доли агрономически ценных агрегатов.
- 4. Проведение ирригационных мероприятий на фоне предварительной распашки почвы способствует повышению среднего значения и увеличению варьирования величин влажности.
- 5. Для удержания вариабельности величин влажности в почве до оптимальных необходимо внесение (полив) влаги и увлажнение почвы до состояния наименьшей влагоемкости. При этом полив должен производиться на предварительно вспаханную почву.
- 6. В вегетационный период на используемом поле режим влажности в большой степени определяется режимом полива почвы и равномерностью ее увлажнения. На непахатном поле режим влажности почвы в целом определяется климатическими условиями.