

**«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

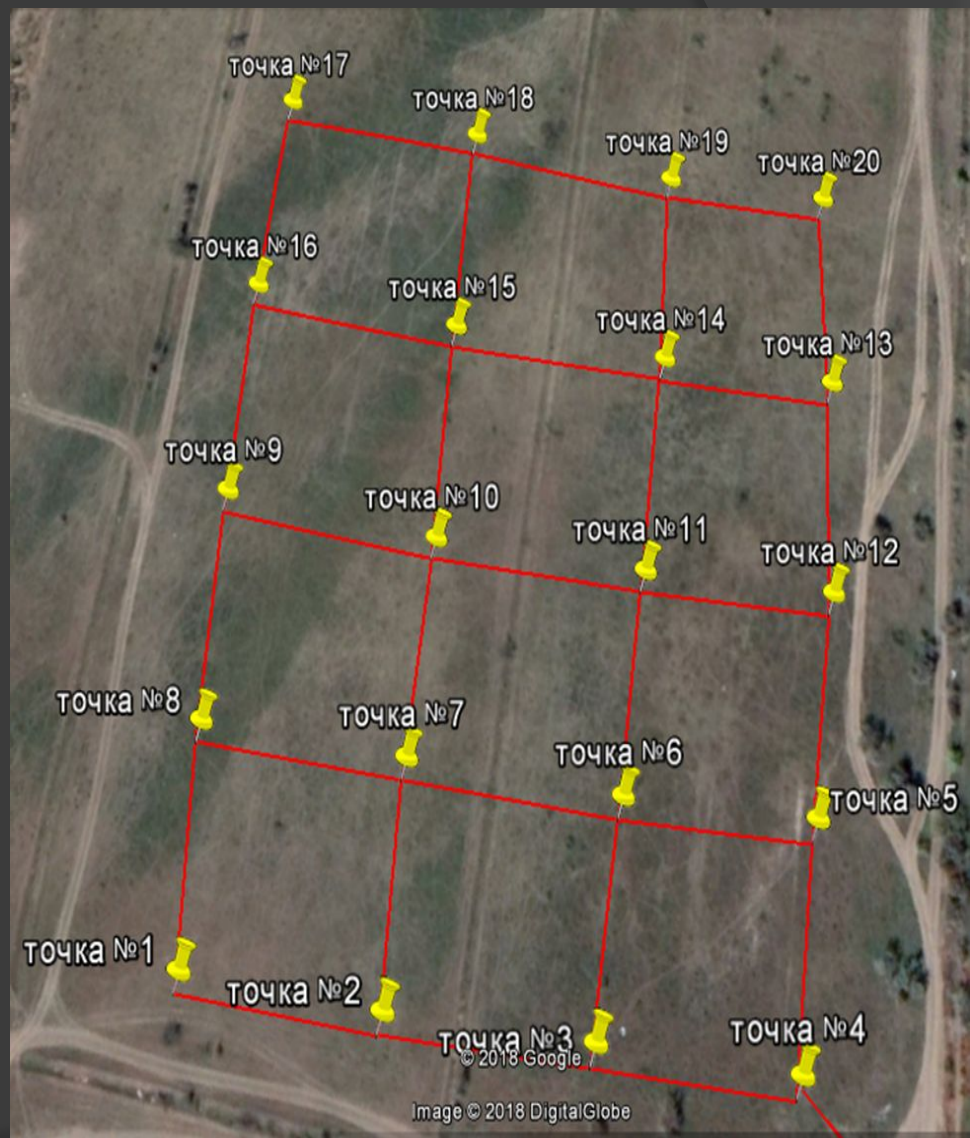
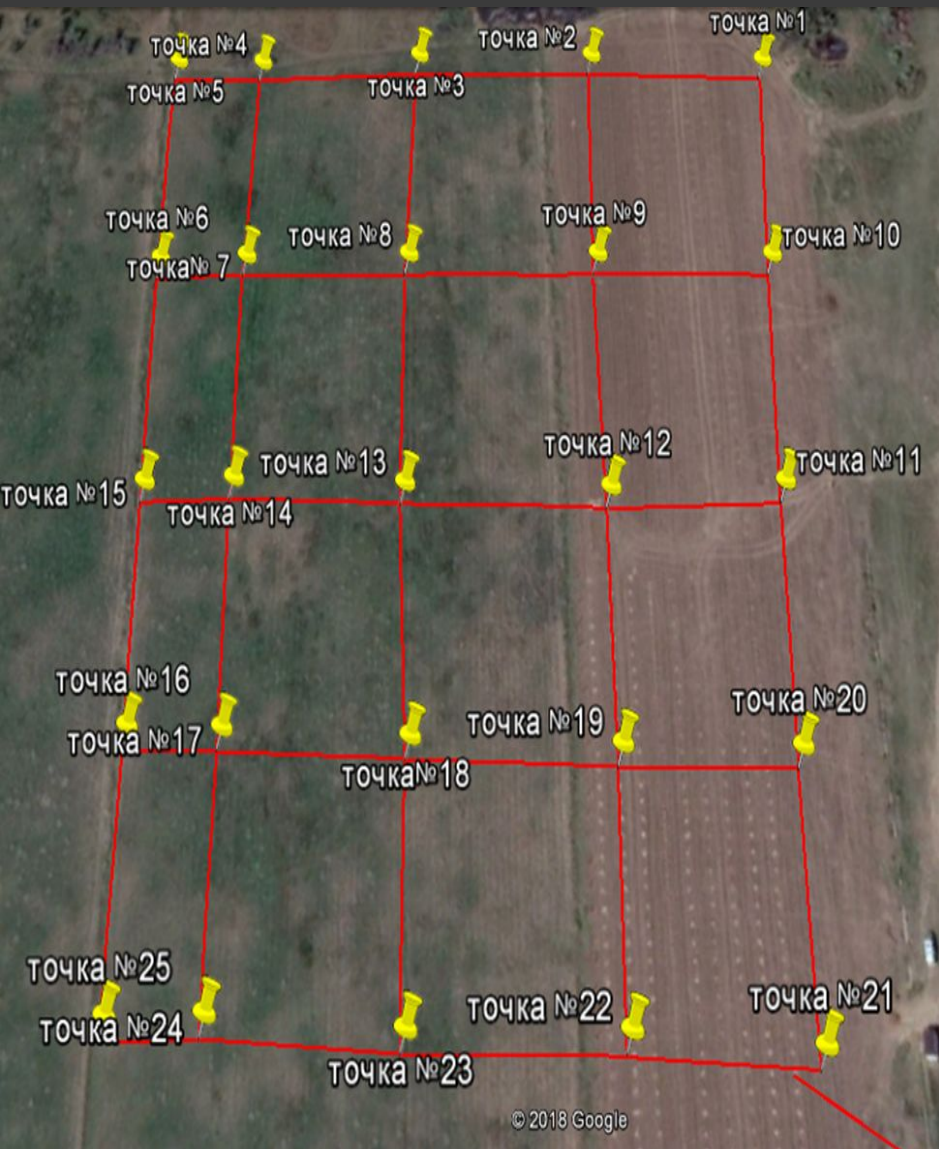
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:

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.

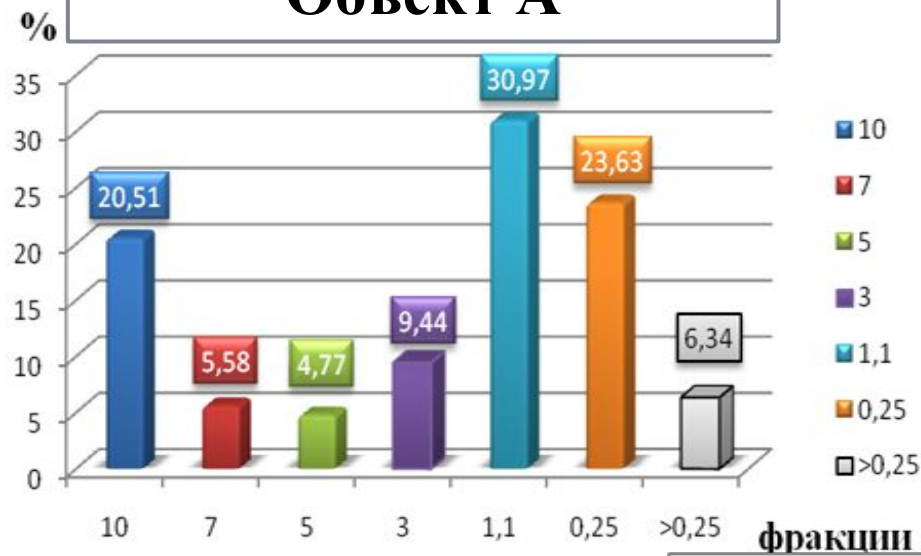


Объект А.

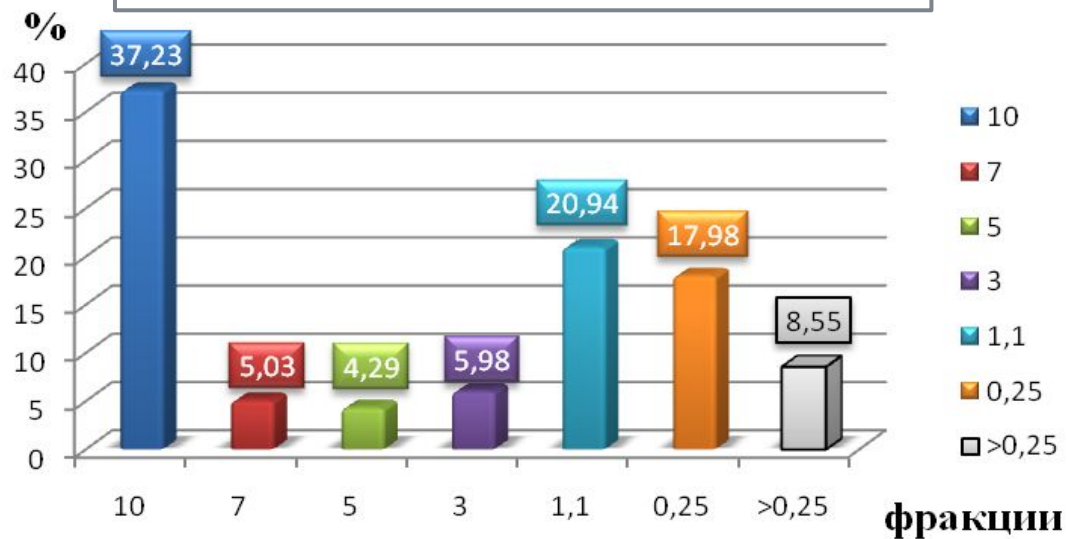
Объект Б.

Результаты структурного анализа

Объект А

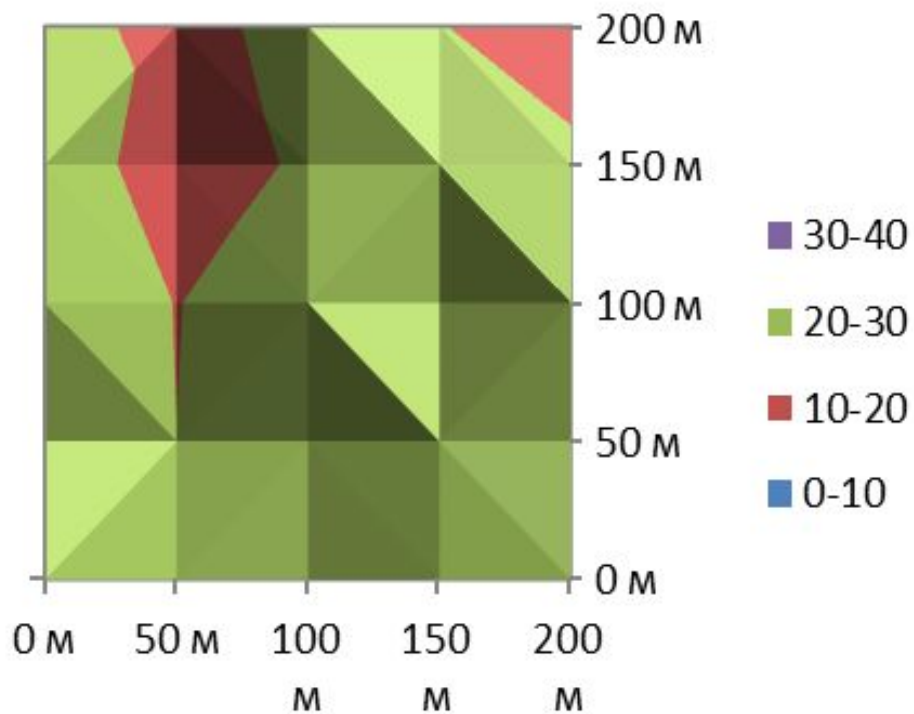


Объект Б

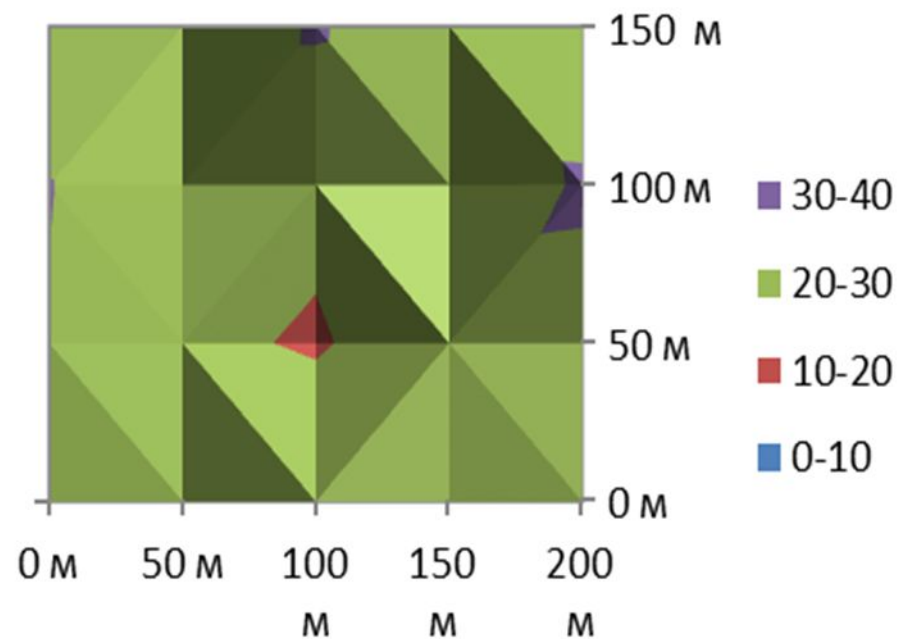


Топоизоплеты объекта А и Б за март 2017

поле А

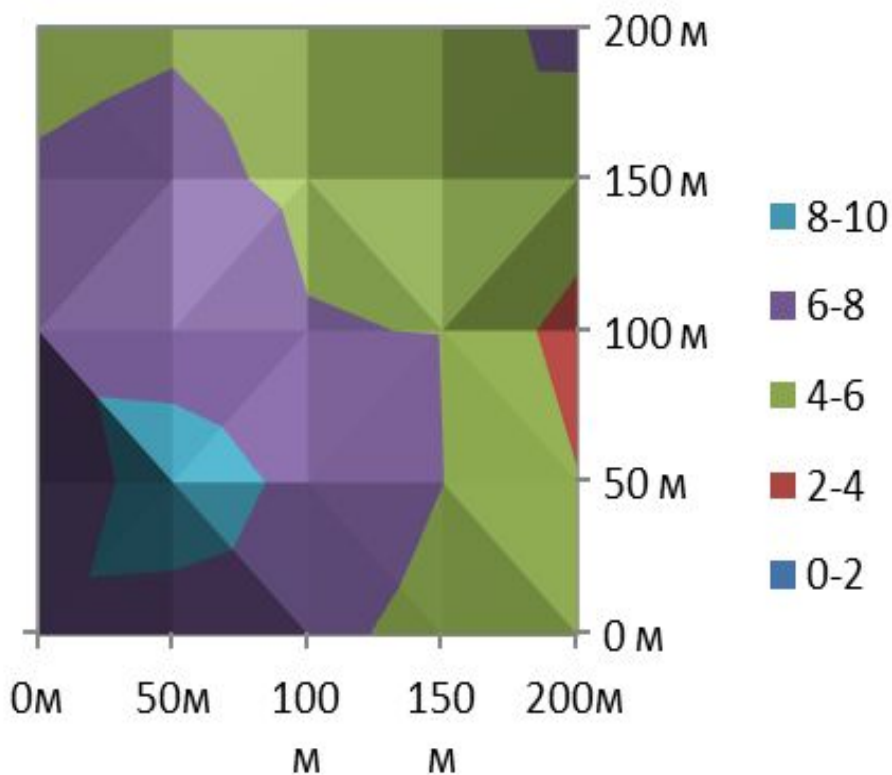


поле Б



Топоизоплеты объекта А и Б за июль 2017

поле А



поле Б

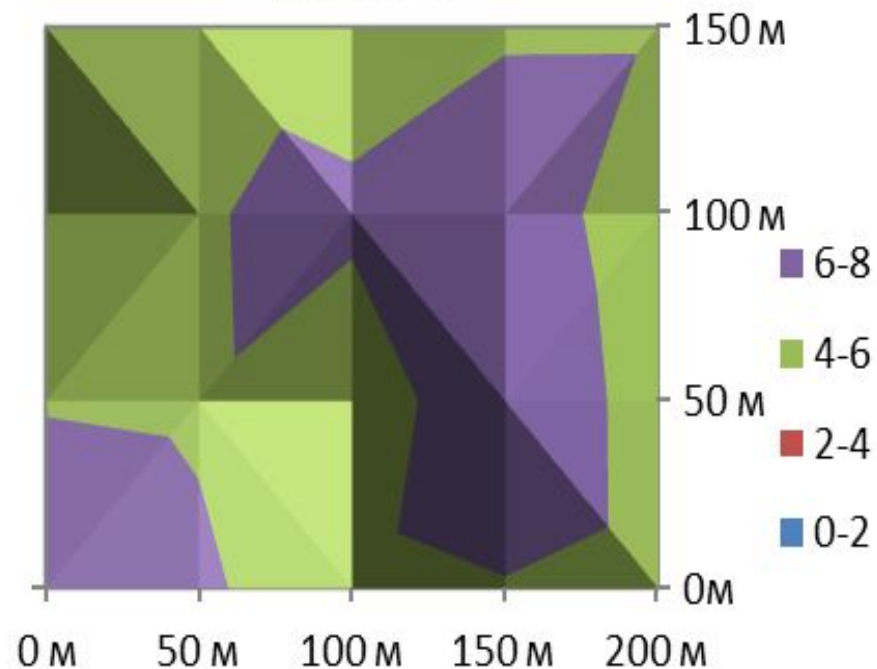
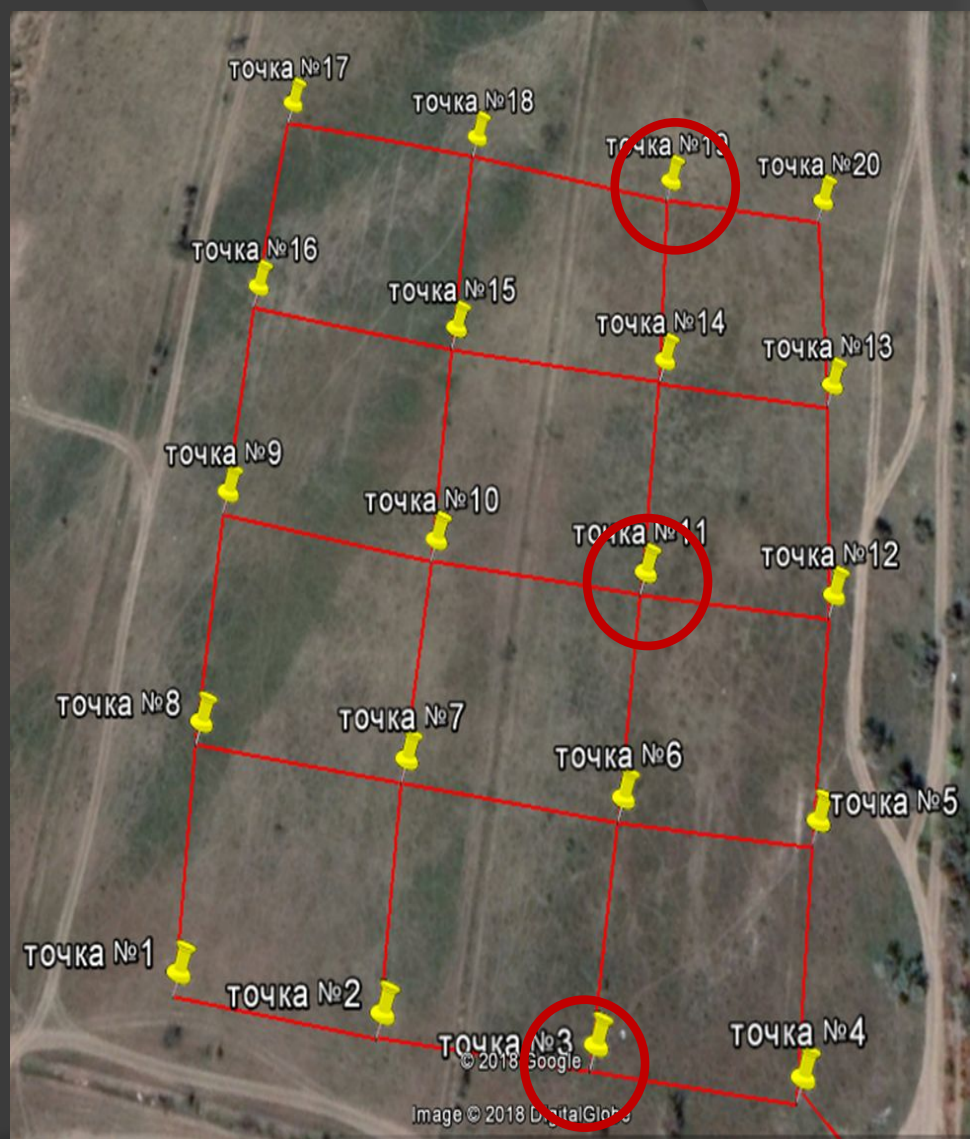
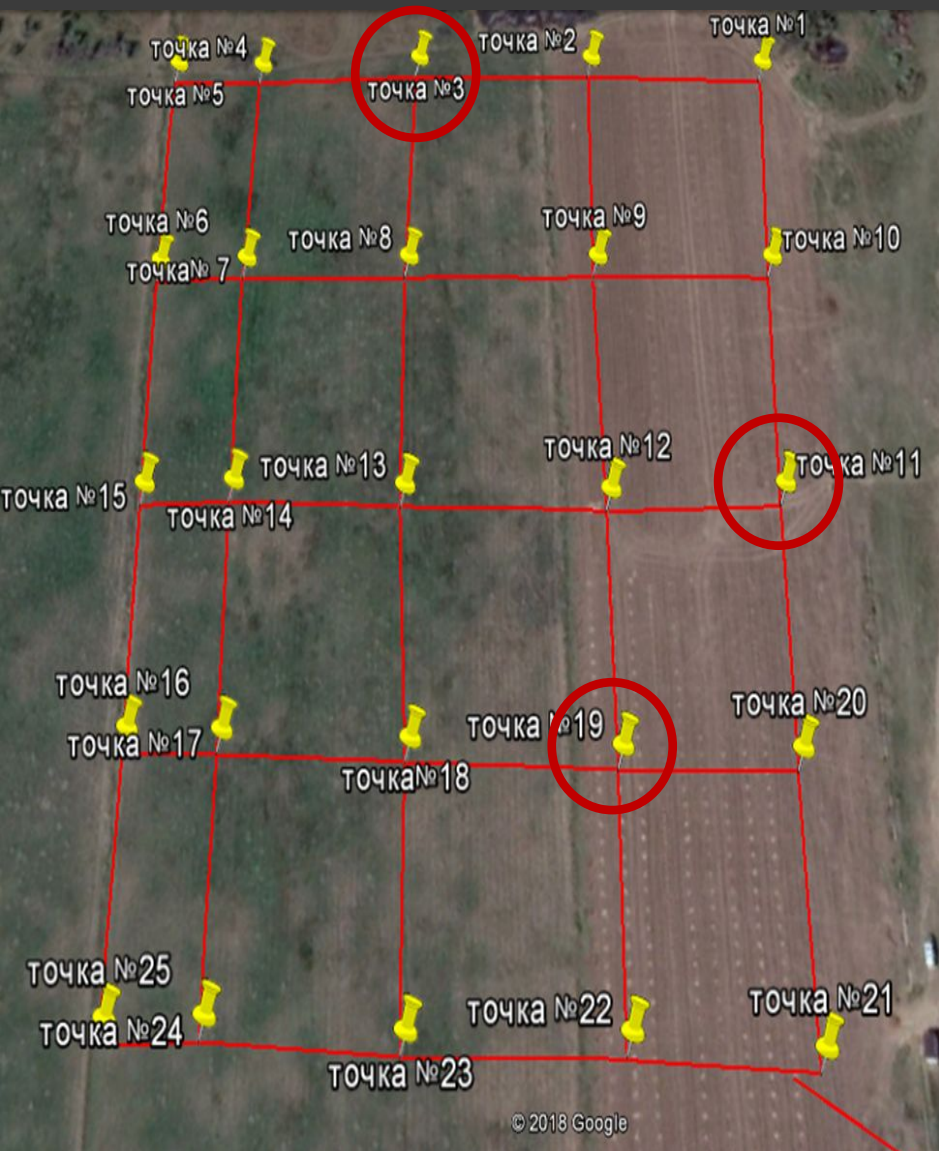


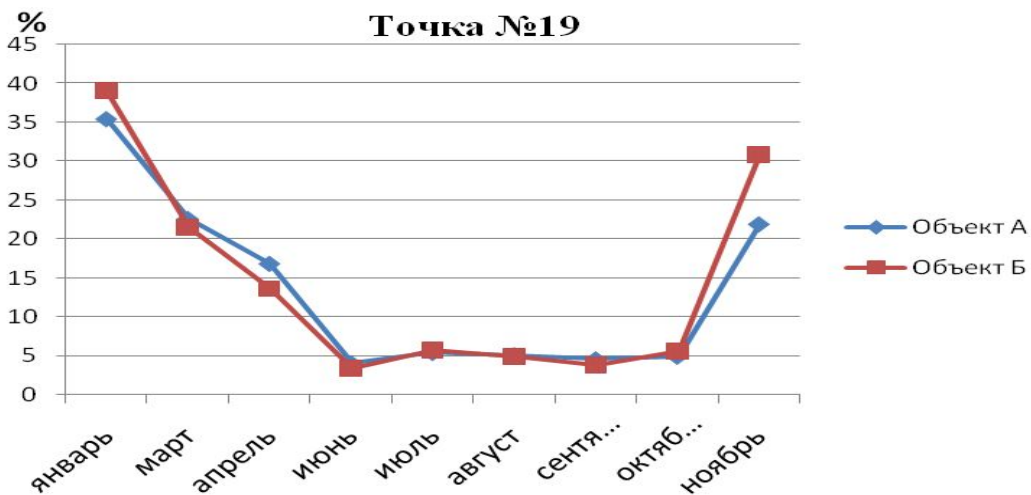
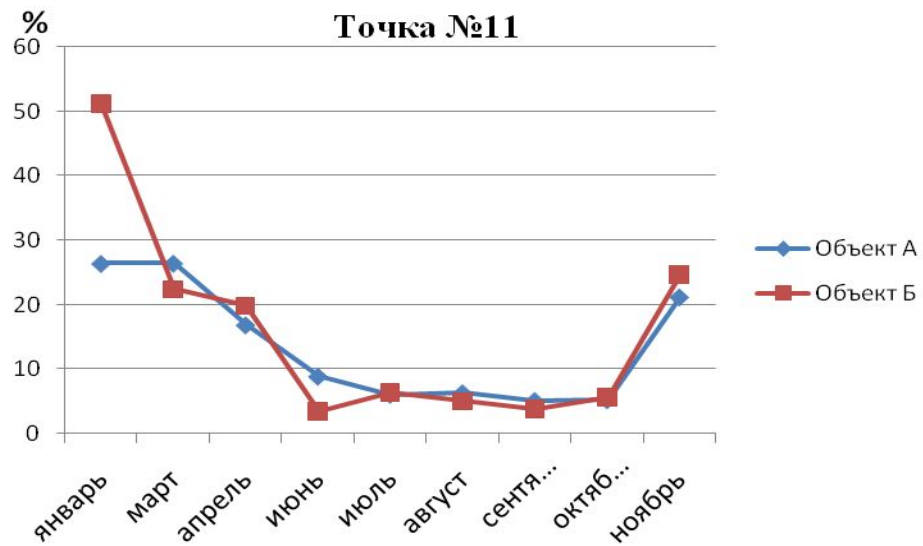
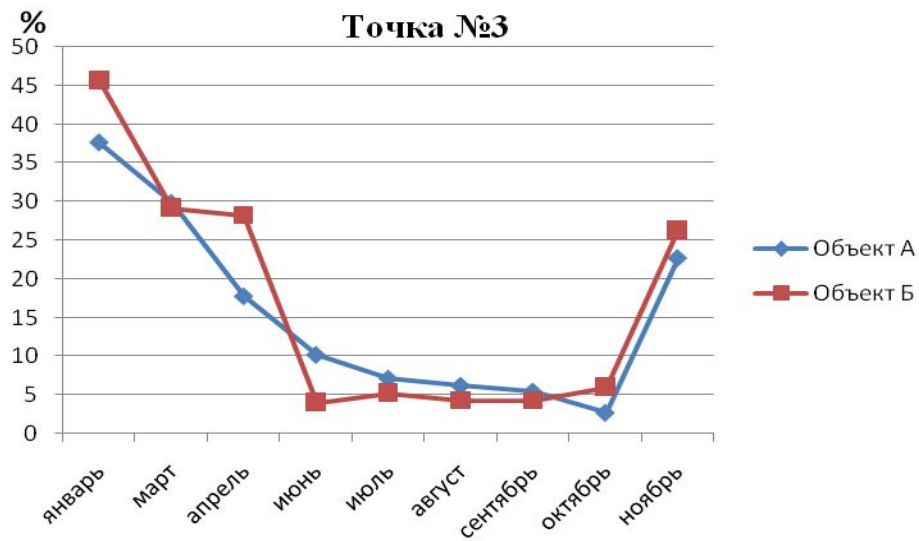
Схема точек отбора почв на объектах А и Б.



Объект А.

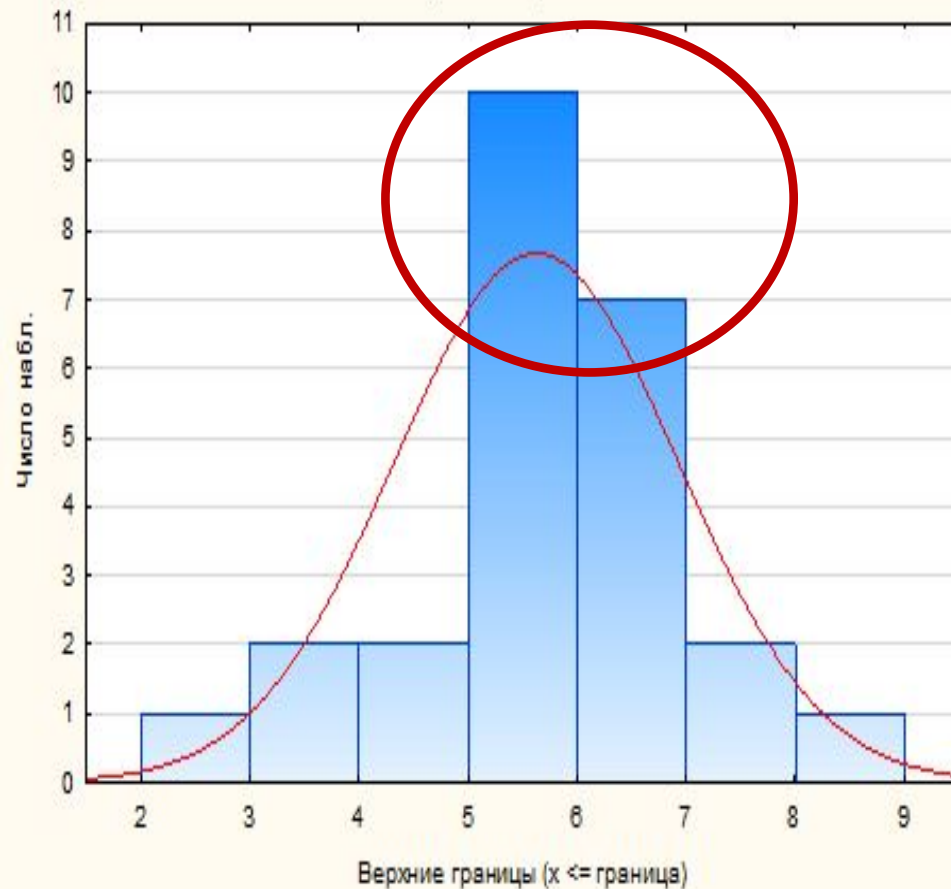
Объект Б.

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

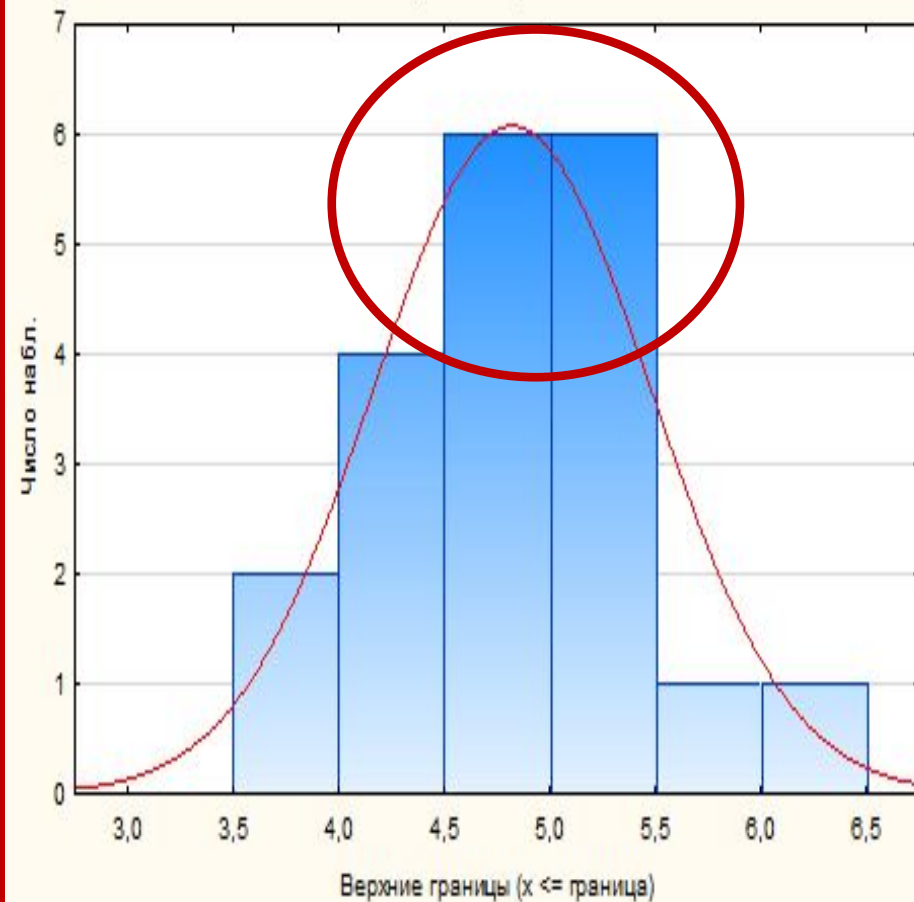
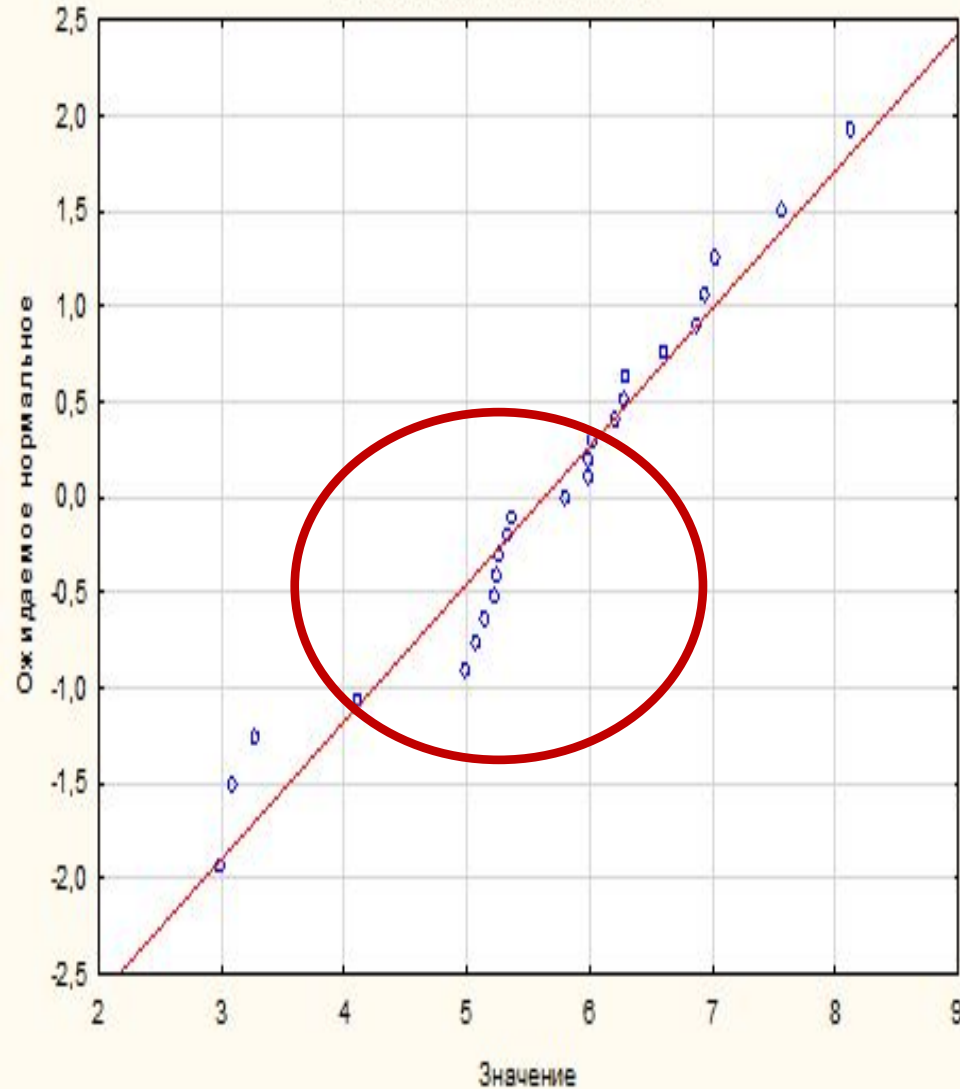


График нормального распределения

Нормал.график: пахотное поле



Нормал.график: непахотное поле

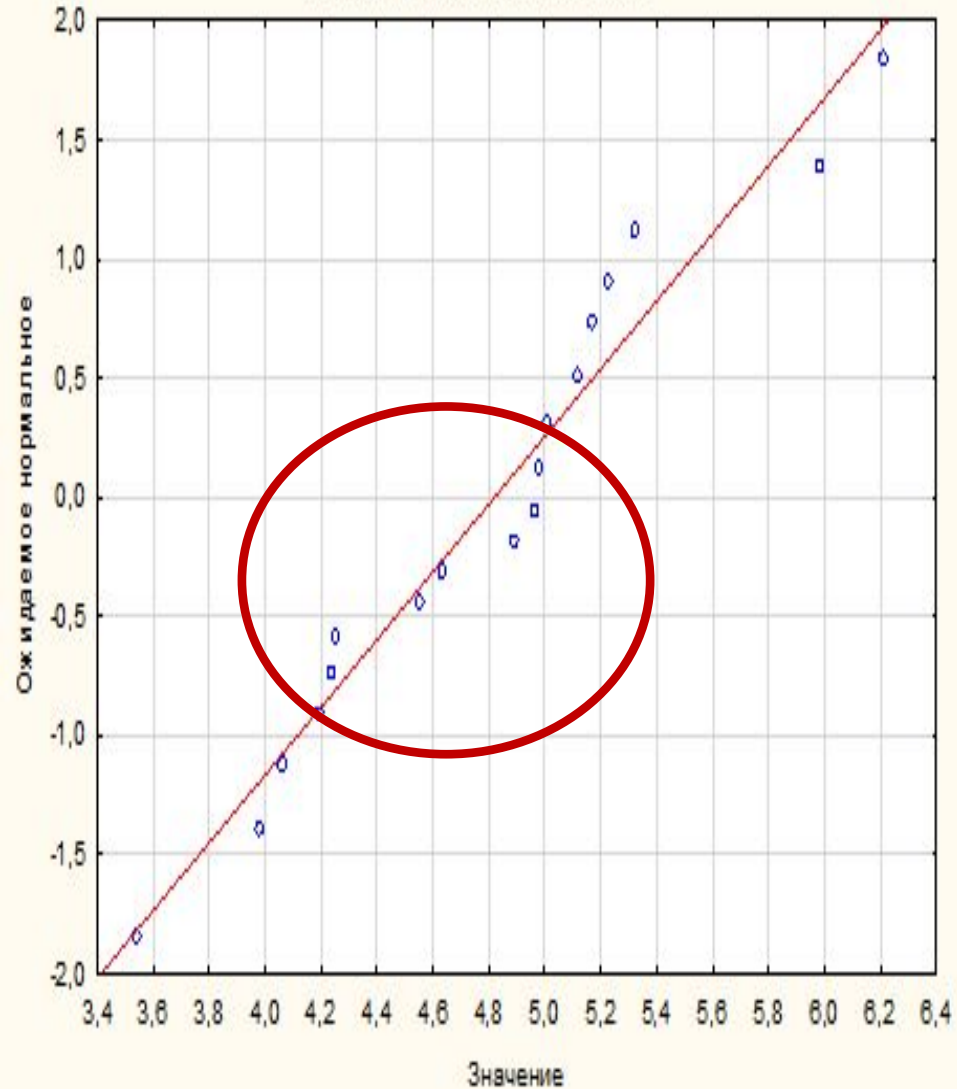
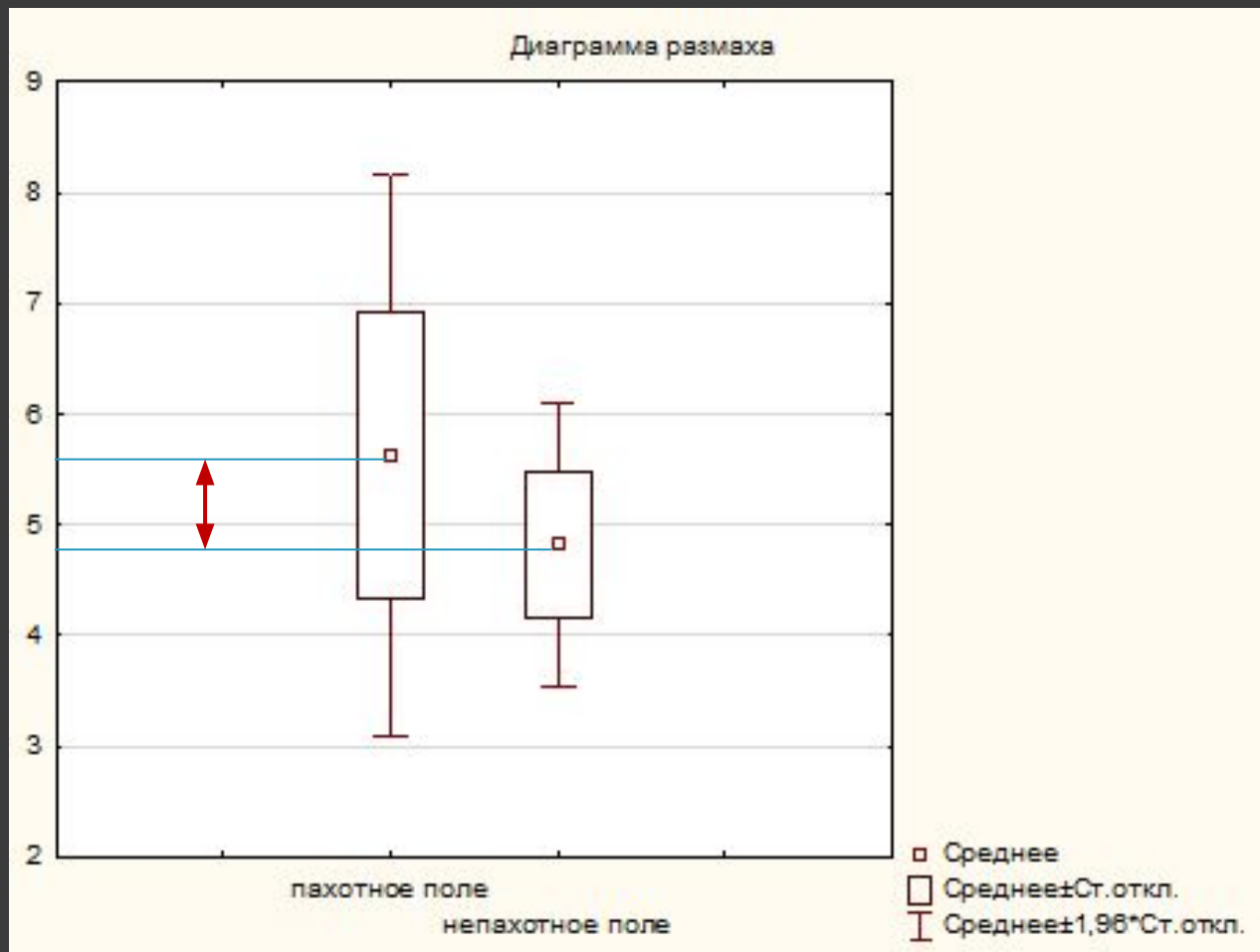


Диаграмма размаха



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.