

## ОСНОВНАЯ ОБРАБОТКА ПОЧВЫ ПРОТИВ ВОДНОЙ ЭРОЗИИ

*Рашидов Нурбек Шермаматович*

*КарИЭИ доцент кафедры “МСХ и С”*

*Бегимкулов Файзулло Эргашевич*

*КарИЭИ доцент кафедры “МСХ и С”*

*Аннотация:* В статье представлен анализ факторов, влияющих на процесс водной эрозии на склоновых полях, их влияние на этот процесс и проведенные ранее работы.

*Ключевые слова:* почва, водная эрозия, технология, целинные земли, склон, обработка

*Abstra:* The article presents an analysis of the factors influencing the process of water erosion on slope fields, their influence on this process and previous work.

*Keywords:* soil, water erosion, technology, virgin lands, slope, processing

В южных регионах нашей республики большая часть территорий занимают плоскогория, на этих территориях также возделываются сельскохозяйственные культуры. И проблемой в этих регионах является водная эрозия. Причиной возникновения водной эрозии является в основном дождевая вода, под воздействием которой происходит размыв залегающего слоя, и урожайность почвы ухудшается. К основным задачам основной обработки эродированных водой почв относятся: улучшить водопроницаемость и впитывающие способности почвы, привести ее в состояние мелкозернистой размягченной структуры; создать микрорельеф, который улавливает воду на поверхности склона; уменьшить размыв почвы. грунт под воздействием поверхностных течений; для углубления

Методы борьбы с водной эрозией условно делятся на две группы: методы, улучшающие водоотдачу и фильтрационные (поглощающие) способности почвы; методы, создающие микрорельеф на поверхности поля для устранения утечки воды и промывки почвы. Методы противоэрозионной

обработки почвы, улучшающие способность к переносу и поглощению воды, включают: поперечную вспашку на склоне; вспашку углубляющими плугами или резцами; обработку без глубокого известкования; щелевое вскрытие; вскрытие лунки.

Существуют следующие типы водопоглощающих микрорельефов: канавы, кучи, микролиманы, прерывистые канавы, соты. При вспашке, согласно результатам исследований ученых вместе с сотами, микролиманами и сплошными канавами образование водных потоков увеличивается в 2-3 раза, содержание влаги в почве на 20-30 мм и урожайность

Увеличивается на 0,2-0,3 т/год .

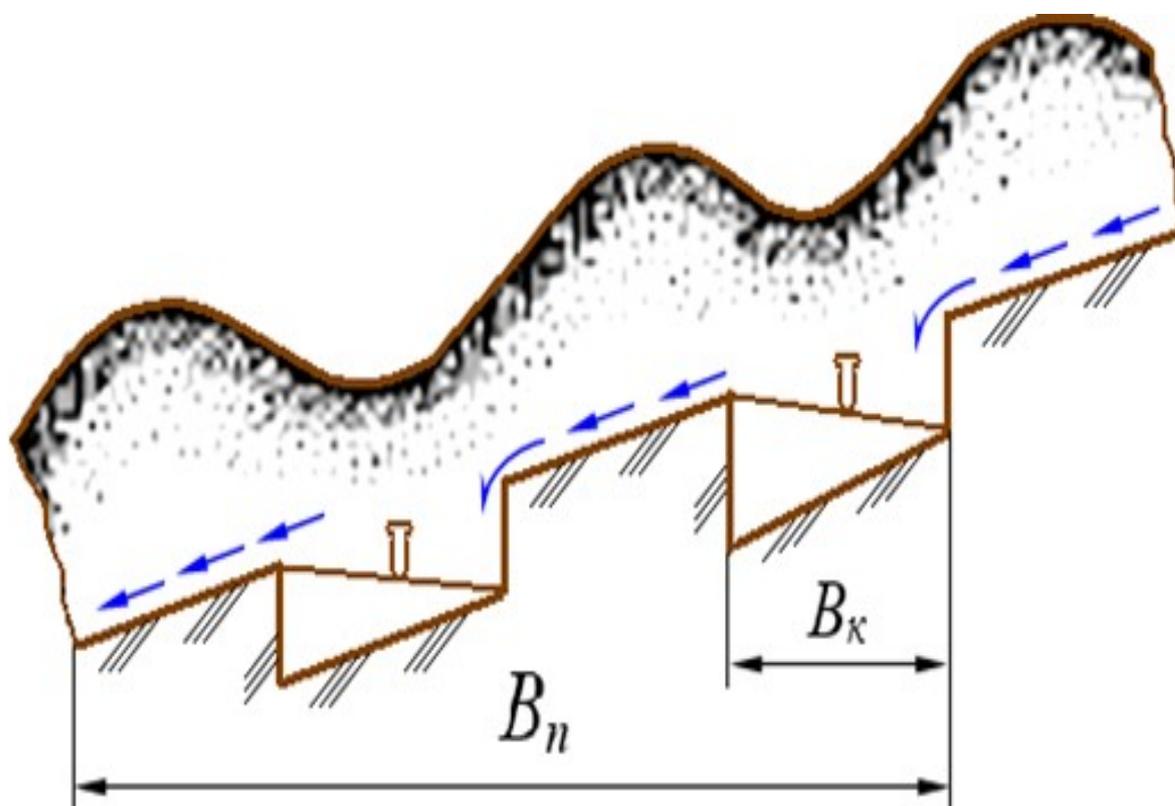
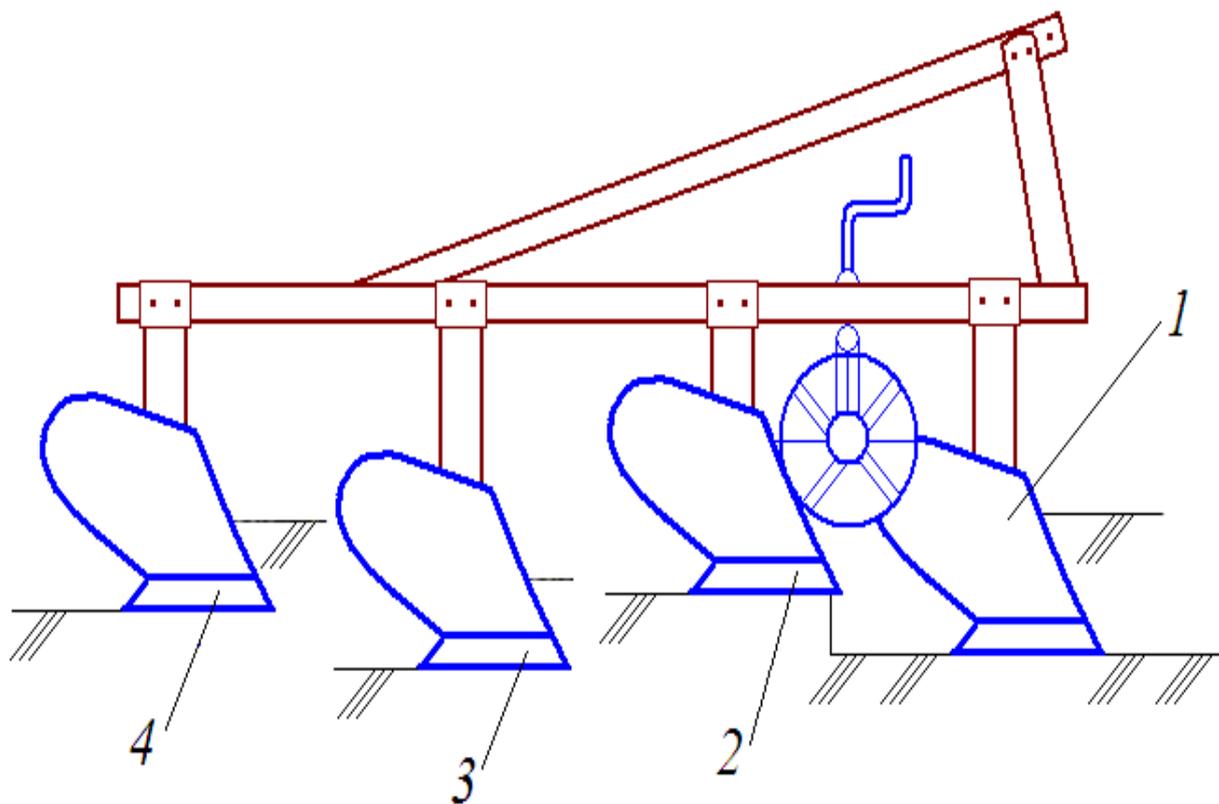


Рис.1. Постепенная вспашка на разной глубине

При вспашке на любую глубину, которая образует ступенчатый профиль в нижней части седловины (рис. 1), теряются потоки воды на поверхности плуга и внутри почвы. Такую вспашку проводят четырехкорпусным плугом (рис. 2), второй и четвертый корпуса которого вспахивают на глубину 20-22 см, первый и Третий корпуса - на 30-34 см. В результате вспашки этим способом на поверхности плуга и на дне отвала образуется бугристый профиль. Согласно

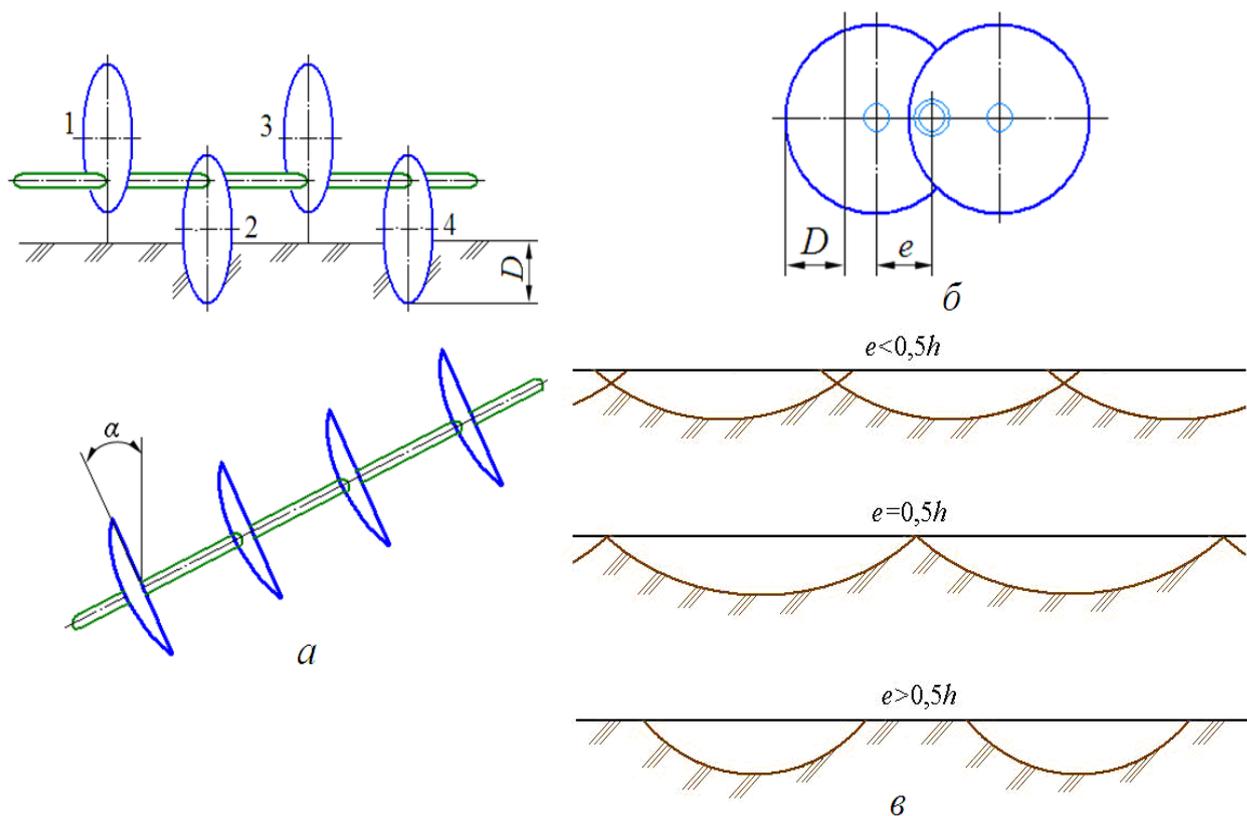
исследованиям, вспашка на каждую глубину шага увеличивает запас воды в 1-метровом слое на 90-330 м<sup>3</sup>/и урожайность на 0,17-0,43 т/[42].



**Рис.2. Четырехкорпусный плуг для ступенчатой вспашки**

Для устранения водной эрозии формирование углублений для создания нанорельефа на поверхности поля осуществляется с помощью специальных формирователей углублений [43]. Для этого используются дискообразные лучильники с эксцентрично установленным на оси устройством (рис. 3а). Соты имеют длину 110-120 см, ширину 35-50 см, глубину 12-15 см. При использовании дисков с углом атаки 30° на гектар образуется до 13 тысяч сот объемом 250 м<sup>3</sup>/га. Эксцентриситет диска

в зависимости от  $e$  (рис. 3в) формируются соты различной формы.



Т

**Рис.3. Схемы формирования выемок при различных эксцентриситетах дискообразного образования котлована и диска**

1-4 сферические диски;  $e$  – эксцентриситет

Веретенообразная вспашка - это тип вспашки пней, при которой на поверхности плуга образуются борозды, а на дне плуга образуются пни. Гравийно-щебнистая вспашка устраняет водную эрозию на полях с уклоном до 80 градусов. Простой плуг используется при ступенчатой вспашке, при которой его единый корпус выдвигается на 40-50 см.н ағдаргичга эга. Бу известняк создает плуг, препятствующий потоку воды при каждом проходе приводного агрегата.

Анализ научных работ в этой области показывает, что агротехнические методы имеют большое значение в комплексной борьбе с эрозией. Основным требованием к защите от эрозии является формирование поверхности поля и дна грядки таким образом, чтобы она была устойчива к ветровой и водной эрозии и создавала условия для развития растений и формирования урожая.

## Литература

1. Географический атлас Узбекистана // Госкомземгеодезкадастр, –Ташкент, 2012, –С.130-131.
2. Махсудов Х.М. Эрозия почв аридной зоны Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1989. – 168 с.
3. Захаров Н.Г. Защита почв от эрозии/ Учебно-методический комплекс. – Ульяновск: ГСХА, 2009. – С. 9-14.
4. Татаров Н.Т. Разработка и обоснование конструктивно-технологических параметров плуга-плоскореза для почвозащитной технологии обработки почвы// – Улан-Удэ, 2006. – 138 б.
5. <https://universityagro.ru/>
6. А.С. 398183. Обратный плуг для горизонтально-ступенчатой вспашки на склонах/ Караханян К.Г., Александрян К.В., Гаспарян А.А., Геворкян С.М., Геворкян Л.А., Данилевич Г.И., Сынмеер Д.Я. и Сиденко Г.А. // Бюл.–1974. – №38.
7. Абрамов Л.П. Деградация и мелиорация почв/ Учеб.методическое пособие для обучающихся. – Екатеринбург, 2016. – 36 стр.