

МЕТОДЫ ЗАСЫПКИ И ПЛАНИРОВКА ОВРАГОВ В КОРЕННОЙ МЕЛИОРАЦИИ ЗА ОВРАЖЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Дадахожаев Анваржон

канд.сельск.хозяй.наук, доцент

Мамаджонов Маъруф Махмуджанович

Старший преподаватель

Хайдаров Шерзод Эргашалиевич

Ассистент Наманганский инженерно-строительный институт

ARTICLE INFO.

Ключевые слова:

Засыпка заовраженных площадей, планировка заовраженных площадей, освоение оврагов, почвоводоохранного земледелия, параметров оврага, измерение дна, глубина оврагов.

Аннотация

Засыпка, планировка, методы освоения заовраженных площадей. На овраг опасных территориях Наманганских адыров из организационно – хозяйственных мер в практику агропромышленного комплекса нами были внедрены комплекс систем почв охранного земледелия:

Освоение оврагов и создание на них культурного фона требуют научно- обоснованного подхода к технологическим этапам почвоводоохранного земледелия.

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2022 LWAB.

Для разработки засыпки и планировки заовраженных земель в коренной мелиорации необходимо изучить закономерности проявления, роста и развития линейных форм эрозии, с выявлением их морфологических и морфометрических характеристик [1, с. 5].

Засыпка, планировка, методы освоения заовраженных площадей. На овраг опасных территориях Наманганских адыров из организационно – хозяйственных мер в практику агропромышленного комплекса нами были внедрены комплекс систем почв охранного земледелия: двухразовый ежегодный учет и оценка размытых земель по фермерским хозяйствам [2, с. 16].

Освоение оврагов и создание на них культурного фона требует научно обоснованного подхода к технологическим этапам почвоводоохранного земледелия.

Расчет объема земляных работ заключается в следующем. Объем земляных работ прямо пропорционален параметру (морфометрии) оврага и намечаемого уклона выполняемых откосов.

Для определения параметров оврага собираются данные о длине, ширине и глубине. Длина его определяется путем измерения дна с помощью мерной ленты. Средняя ширина ($B_{cp.}$) вычисляется как полу сумму ширины оврага по верху и ширины дна. Глубину оврагов (H) в начальных стадиях развития можно определять путем замера высоты обрыва, а в последующим

– длины (l), крутизны откосов ($tg\alpha$) по формуле

(1).

$$H = l \cdot tg\alpha, \quad m. \quad (1)$$

Ширина и глубина оврагов изменчивы по профилю. Поэтому замеры следует вести в местах, где есть четкое различие этих показателей или через условно – принятые равные отрезки 10,20,30..... n , м. Чем меньше отрезков, тем точнее будут расчеты их параметров. Затем вычисляется средневзвешенное значение глубины и ширины оврага по формуле (2).

$$H_{ср.взв.} = \frac{H_1 + H_2 + H_3 + \dots + H_n}{n}, \quad m$$

$$B_{ср.взв.} = \frac{B_1 + B_2 + B_3 + \dots + B_n}{n}, \quad m \quad (2)$$

Где n – количество точек измерения.

С использованием формулы (2) вычисляется общий объем вынесенного с оврага почвогрунтовой (V):

$$V = 0,5 \cdot B_{ср.взв.} \cdot H_{ср.взв.} \cdot l \quad (3)$$

В случае, когда овраг засыпается полностью, необходимый объем почва грунта для его заполнения будет равен объему материала, вынесенного в процессе его образования.

Если будет производиться частичное выполаживание откосов оврага, то объем срезаемого почва грунта будет всегда меньше объема вынесенного. При частичном выполаживании нужно уточнит оптимальный проектируемый уклон мелиорируемой поверхности. Выбор проектного уклона зависит от ряда факторов: свойств почвы, подстилающей породы, размера оврага, способов освоения и сельскохозяйственного назначения.

Проекты освоения могут быть составлены для отдельных оврагов или по их системам с охватом не более 5-7 га. Для каждого участка (блока освоения) раздельно намечаются мелиоративные приемы почвоводоохранного земледелия.

Например, для засыпки оврага общей длиной 105 м, средневзвешенной глубиной 4,5 и шириной 3,4 м необходимо сносить грунт в объеме 1600 м³. Если крутизна приовражного участка равна 1,8-2,0°, а его площадь – 1,8 га, то проектируемый уклон засыпаемого участка не будет превышать 5°. Значит, эту мелиорируемую поверхность можно осваивать под узкорядные культуры.

Засыпка и планировка оврагов. В процессе полной или частичной засыпки оврагов происходит трансформация почвенного профиля, на спланированной поверхности формируются новые техногенные почвы. Техногенные почвы лессовой зоны преимущественно будут иметь слабую степень засоленности, в гранулометрическом составе будут преобладать пылеватые фракции, содержание гумуса и водопрочных агрегатов снижается в 2-3 раза и соответственно будут характеризоваться низкой противозерозионной устойчивостью. Поэтому, прежде чем начать работу по засыпке оврагов, необходимо производить селективное снятие и складирование плодородного слоя сносимых приовражных почв. Это может осуществляться в следующих случаях:

1. Если основная почва незероированная или в слабой степени подвержена эрозии. Содержание гумуса в пахотном горизонте превышает 1 %.

2. Если количество овражных вершин не будет превышать 3-4 шт./га, а их занимаемая площадь менее 20% территории заовраженного участка.
3. Если крутизна приовражного склона не более 10^0 и позволяет свободное передвижение механизмов.

Если условия не соответствуют хотя бы одному из этих показателей, то осуществлять землевание нецелесообразно. Глубина поверхностного слоя, сносимой почвы трансплантанта зависит от мощности гумусированного горизонта, у светлых сероземов это обычно 10-15, типичных сероземов 17-20, темных сероземов 20-25, луговых почв 25-30 см, слабо намывных разностях 20-35 см и сильно намывных более 35 см. Поэтому до проведения мелиоративных работ требуется проведение детальной почвенной съемки окружающих приовражных территорий с целью установления модности трансплантанта.

Срезку плодородного слоя приовражных почв и ее складирование на расстояние до 50 м нужно производить бульдозерами, а более 50 м – скрепером. Затем обнаженной почва грунтом засыпается овраг до проектируемого уклона и поверхность тщательно планируется. После механической трамбовки складированный гумусный слой почвы равномерно наносится на планируемую поверхность.

На заовраженных участках республики почвенный покров преимущественного (более 80%) представлен средне – и сильноносмытыми почвами. Поэтому снятие, транспортировка и нанесение плодородного слоя почвы на спланированные овражные земли могут осуществляться с других участков. При этом трансплант (наносимый слой) должен обладать наряду с повышенным содержанием органической части почв благоприятными физико-химическими свойствами. Например, при землевании, где основание состоит из глинистых пород, рекомендуются в качестве трансплантанта грунты более легкого механического состава, а для достижения большей связанности песчаных почв целесообразно использовать тяжелые почвы. Наиболее качественным трансплантантом могут служить намывные разновидности почв или же почвы пойм.

Методы освоения заовраженных площадей: После расчета техники и дни засыпки заовраженных земель, уточнить близкую почвенную карьеру, расстояние объекта и объем масс m^3 . В близи оврага на заовраженных площадях разрезается 30-40 см глубины плодородный почвы, и заваливается навблизюврага. Измеряется морфометрические данные оврага, Верхняя часть трансплантанта засыпают грунтом 60 см. 30 см слоя наполняется отходами или компостом животной животноводческих ферм. Дождевальным способом замачивается до влажности 70% почвы, после этого уплотняется бульдозером. До 30 см почвенного покрова засыпается плодородным слоем расположенного вблизи оврага. Уплотняется с бульдозером и равняется с уклоном орошение.

Лучшим сроком освоения оврагов путем засыпки для условий Узбекистана являются октябрь-ноябрь. В этот период года поля освобождаются от сельхозкультур, происходит естественное увлажнение поверхности и равномерное уплотнение всего участка.

Применение мелиоративных против овражных приемов на средне и сильно за овраженных территориях Наманганских адыров малоэффективны из-за их эрозионной расчлененности. Поэтому одним из альтернативных приемов сельскохозяйственного использования заовраженных земель является коренная мелиорация оврагов. Она предусматривает комплекс мелиоративных приемов по реконструкции эродированных земель с целью создания на них культурного фона [3, с. 6-7].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

1. Дадаходжаев А., Мамажанов М. М., Хайдаров Ш. Э. Картирование проявления роста и развития оврагов по густоте и плотности адыров Республики Узбекистан, г //Саратов «Сборник статей Международной научно-практической конференции. – 2016. – Т. 13. – С. 4-7.
2. Дадаходжаев А., Мамажанов М. М., Хайдаров Ш. Э. Научные основы борьбы с овражной эрозией наманганских адыров //Сборник статей Международной научно-практической конференции. – 2016. – №. 2. – С. 16.
3. Дадахожаев А., Мамаджонов М. М., Хайдаров Ш. Э. Коренная мелиорация за овраженных земель наманганских адыров //Ответственный редактор. – 2016. – С. 6.
4. Anvarjon D., Maruf M., Sherzod K. Methods of backfilling and leveling of ravines in the radical reclamation of ravine lands //Science Time. – 2020. – №. 12 (84). – С. 50-53.
5. Дадахожаев А., Мамаджонов М. М., Хайдаров Ш. Э. Овражной эрозии в сложных ландшафтно геоморфологических условиях и их методы картирования //Инновационная наука. – 2019. – №. 3. – С. 53-54.
6. Дадахожаев А., Мамаджонов М. М., Хайдаров Ш. Э. Оценка пораженности территории овражной эрозией и интенсивности роста оврагов Наманганских Адыров //Science time. – 2018. – №. 4 (52). – С. 95-99.
7. Дадахожаев А., Мамаджонов М. М., Хайдаров Ш. Э. Типизация рельефа для оценки оврагоопасности территории Узбекистана //Science Time. – 2018. – №. 4 (52). – С. 92-94.
8. Дадаходжаев А., Мамажанов М. М., Хайдаров Ш. Э. Indigenous Land Reclamation Of Infected Land //International Journal of Research. E-ISSN. – С. 2348-6848.
9. Мелибоев М., Дадахожаев А., Хайдаров Ш. Э. Зависимость эксплуатационного ресурса шин от внутреннего давления //традиционная и инновационная наука: история, современное. – 2020. – С. 46.
10. Дадахожаев А., Мамаджонов М. М., Хайдаров Ш. Э. Освоение коренная мелиорация заовраженных земель (Наманганских адыров) //Ответственный редактор. – 2021. – С. 5.
11. Дадахожаев А., Мамаджонов М. М., Хайдаров Ш. Э. Оценка оврагоопасных территорий северо-восточной части ферганской долины (наманганских адыров) //Science Time. – 2020. – №. 12 (84). – С. 45-49.
12. Дадаходжаев А., Мамажанов М. М., Хайдаров Ш. Э. Оценка оврагоопасных территории Наманганских адыров //Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European scientific journal) Сельскохозяйственные наука. – 2019. – Т. 5. – С. 45.
13. Дадаходжаев А. и др. Почвоводоохранное земледелие и лесонасаждение заовраженных площадей Наманганских адыров //Молодой ученый. – 2017. – №. 24. – С. 236-238.
14. Дадахожаев А., Мамаджонов М. М., Хайдаров Ш. Э. Методы засыпки и планировка оврагов в коренной мелиорации заовраженных земель //Science Time. – 2017. – №. 6 (42). – С. 93-96.
15. Дадахожаев А. и др. Особенности вычисления экономической эффективности противоображных мероприятий //Инновационная наука. – 2019. – №. 11. – С. 34-38.

16. Dadahodzhaev A., MamadzhanoV M. M., Khaidarov Sh E. Development of radical reclamation of contaminated lands namangan adyrs //EPRA International Journal of Multidisciplinary Research. – 2021. – Т. 5. – №. 9. – С. 209-213.
17. Дадаходжаев А., Мамаджанов М. М., Хайдаров Ш. Э. Принципы Управление Заовраженных Земель //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 358-363.
18. Дадаходжаев А., Мамаджанов М. М., Хайдаров Ш. Э. ОСВОЕНИЕ ЗАОБРАЖЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ С УЧЕТОМ ПОЧВОДООХРАННОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ. НАМАНГАНСКИХ АДЫРОВ //Gospodarka i Innowacje. – 2022. – Т. 24. – С. 129-132.
19. Дадаходжаев А. и др. Аспекты Коренная Мелиорация Заовраженных Земель Ферганский Долины (На Примеры Наманганских Адыров) //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 374-378.
20. Дадахожаев А., Мамаджонов М. М., Хайдаров Ш. Э. Влияние густоты и плотности оврагов на проектирование сельскохозяйственных автомобильных дорог //Инновационная наука. – 2020. – №. 4. – С. 77-79.
21. Дадаходжаев А. Мамаджанов М. М., Хайдаров Ш. Э. НАУЧНОЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЖНОЙ ЭРОЗИИ (Примеры Наманганских адиры) //Gospodarka i Innowacje. – 2022. – Т. 29. – С. 248-251.
22. Дадахожаев А. Мамаджонов М. М., Хайдаров Ш. Э. Освоенные Коренная Мелиорация Заовраженных Земель.(На Пример Наманганских Адыров Рес. Уз.) //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – Т. 3. – №. 10. – С. 143-148.
23. Мамаджонов М. М., Хайдаров Ш. Э. Дадахожаев Анваржон //1000 kopii. – С. 4.
24. Худайбердиев Т. С., Мелибаев М., Дадаходжаев А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ РЕСУРСА ШИН ТРАКТОРА //Gospodarka i Innowacje. – 2022. – Т. 23. – С. 464-470.
25. Худайбердиев Т. С., Мелибаев М., Дадаходжаев А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ РЕСУРСА ШИН ТРАКТОРА //Gospodarka i Innowacje. – 2022. – Т. 23. – С. 464-470.