

Аминов М.Х., Абдурахимова М.М., Холбеков Н.О., Исмаилова А.М.

**ТАБИЯТТЫН ТҮРДҮҮЛҮГҮН ЖАКШЫРТУУ МАКСАТЫНДА БУЗУЛГАН
ТЕРРИТОРИЯЛАРДЫН РЕАБИЛИТАЦИЯЛОО ИШИНИН МАКСАТЫ ЖӨНҮНДӨ**

Аминов М.Х., Абдурахимова М.М., Холбеков Н.О., Исмаилова А.М.

**ЗНАЧЕНИЕ РЕАБИЛИТАЦИИ НАРУШЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ
ПРИРОДНОГО РАЗНООБРАЗИЯ**

Aminov M.Kh., Abdurakhimova M.M., Kholbekov N.O., Ismailova A.M.

**VALUE FOR REHABILITATION OF DISTURBED AREAS TO ENHANCE
NATURAL DIVERSITY**

УДК: 624/56.45

Бул мақалада табияттын түрдүүлүгүн жақшыртуу максатында бузулган территориялардын реабилитациялоо ишинин максаты жөнүндө айтылат.

В данной статье рассматривается значение реабилитации нарушенных территорий для улучшения природного разнообразия.

This article discusses the importance of rehabilitation of disturbed areas to enhance natural diversity.

Подход в восстановлении нарушенных территорий для улучшения геоэкологической среды должен быть комплексным. Он включает в себя учет технологических, технических, экономических, экологических, социальных а также природно-техногенных и техногенных условий Северного Таджикистана. Природно-техногенные однородности обусловлены геологическими особенностями района, закономерностями размещения полезных ископаемых, литологическим составом горных пород и физико-химических условиями распространения элементов. Поэтому научные исследования данной проблемы должны быть комплексными с привлечением геологов, геохимиков, технологов, гидротехников, биологов, географов, ландшафтоведов и др. специалистов разных профилей (1,2).

- Важной проблемой в улучшении геосреды остается борьба с техногенными эрозионными процессами. Развитию техногенных процессов благоприятствует сплошная распашка в Аштском, Самгарском, Дальварзинском, Зафарабадсом и на багарных землях в Уратюбинском и Ганчинском районах. Маломощные полупустынные сухие почвы легко развеваются и уносятся по господствующим восточному и западному направлениям ветра. Одной из причин усиления дефляции является неудовлетворительное состояние лесных полос, вырубка, особенно в Зафарабадском районе, для топлива и полное отсутствие лесных насаждений на первом этапе освоения новых земель.
- Территориальное изменение происходит с учетом некоторых геодинамических процессов, интенсивность которых усиливается под влиянием техногенной нагрузки: а) водная эрозия –

водосборных бассейнах малых рек Пангаза, Мулламира, Далона, Исфары, Уткенсу и Ошоба; б) ветровая эрозия – на Зафарабадском, Аштском массивах, с поверхностных отвалов и хвостохранилищ; в) пастбищная эрозия – на Моголтау, Западном и Восточном Карамазаре, Каратаге, Гузани и Чаркухе; г) засоление и заболачивание – на Камишкургане, Лягкане, Махраме, Карачкуме, Самгаре, Матче и Зафарабаде; д) карстообразование – на Канинамаке, Бахмале, Супетаге и Камышкургане; е) обрушение – на поверхности отработанных рудных полезных ископаемых; ё) затопление – на Катагане, Кистакузе и Канибадаме.

- Ухудшение и снижение качества органического вещества, сопровождающиеся уменьшением структуры почв, проявляется в резком снижении ее продуктивности. Масштабы деградации почв увеличиваются в связи с активным развитием эрозионных процессов. Мало внимания уделяют восстановлению почв в совхозных землях. Другая причина снижения продуктивного качества почвы – подбор сельскохозяйственных культур. Господство монокультуры хлопчатника, отсутствие севооборотов приводит к уменьшению количества доступного магния в почве. Восстановление питательных веществ в почве при оставлении земли под залежью также требует определенного времени. А при искусственном внесении магния «в почве образуется нехватка калия». Более благоприятная ситуация наблюдается при ухудшении почв на рисовых чеках, где, однако, происходит загрязнение почвы и воды от применения пестицидов.
- Интенсивное применение пестицидов и повышенных норм минеральных удобрений в сельскохозяйственном производстве хлопчатника приводит к накоплению в почвах значительных концентраций остаточных количеств пестицидов, продуктов их распада и других загрязняющих веществ, вызывая снижение ее плодородия и появление фитотоксичности и муттагенности почв. Пестициды и другие химические препараты, применяемые в хлопководстве, обладают четко выраженным отрицательными общебио-

логическим и генетическим эффектом. Аккумуляция их в почве может вызвать локальное загрязнение подземных вод и почвы.

- Выпас скота привела к катастрофической перегрузки пастбищ, которая отразилось на состоянии геологической среды. Основными причинами этого негативного явления являются: а) завоз и создание новых сортов ангорских коз; б) сокращение пастбищных земель за счет освоения Самгарского, Дальварзинского и Аштского массивов; в) отчуждение земель в связи с интенсивной разработкой полезных ископаемых; г) сокращение естественного травостоя и других масштабов эрозии и дефляции почв интенсивно увеличивается в водопоях, скотопрогонных тропях (чои юрт). Серьезную опасность представляет увеличение поголовья без подсчета естественного поедаемой растительности и проявления земельного Кадастора на Кураминском хребте. Несмотря на предупреждения земельного Кадастора на Кураминском хребте. Несмотря на предупреждения специалистов по регуляции использования пастбищ увеличивается поголовье скота, не соблюдаются сезонности, не принимаются лесомелиоративные рекультивационные работы.

Развитие техногенной нагрузки и их негативные последствия на эрозию почв требует применения противоэрозионных и противодефляционных мер, включающих в себя различные агрохимические методы. При этом необходимо учитывать природные особенности хозяйственного освоения каждого отдельного взятого района Северного Таджикистана. Эти данные позволили нам выделить пять групп природоохранных мероприятий в сельском хозяйстве, направленных на улучшение геологической среды и сохранение земель от истощения, разрушения и деградации:

- 1) собственно сельскохозяйственная (агротехнические, агролесомелиоративные, противоэрозионные, противозасоление, противоселевые и др. мероприятия);
- 2) ландшафтно-экологическая группа (учет ландшафтных и экологических условий);
- 3) группы по созданию охраняемых и заповедных территорий;
- 4) группа землеустройства;
- 5) группа контроля (мониторинг) за состоянием земель.

За последние годы проведенные инженерно-геоэкологические мероприятия(1,2,3,4).

по управлению геодинамическими процессами и явлениями частично ослабили интенсивность

прохождения экзогенных процессов на некоторых участках Северного Таджикистана.

а) речная эрозия – прежде всего связана с протекающей частью р.Сырдарья, укреплением берегов и ослаблением скорости разрушения и уменьшением скорости течения и регулированием паводков;

б) эрозионные процессы в руслах малых рек, Исфары, Пагназа и Аксу;

в) селевые процессы – противоселевые дамбы, селеотводные каналы на Бахмале и Дальварзине;

г) овражная и балочная эрозия – на Ганчинском, Шахристанском и Канимансурском районах;

д) опелзнеобразование – противооползневые мероприятия северных склонах Туркестанского хребта;

е) ветровая и эрозия – на Патарском, Паласском массивах.

При выборе направления реабилитации мы исходили из максимально возможного удовлетворения хозяйственных, социально-инновационной потребностей Согдийской обл. (в продуктах питания, селитебных и рекреационных территориях) за счет рекультивации Южных склонов Кураминского хребта. По требованиям государственной экономической программы республики Таджикистана реабилитационные работы должны производиться с учетом:

- климатических, геоморфологических, геологических, гидрогеологических, почвенных условий;
- географического распространения нарушенных территорий (Табл.1);
- перспектив развития 14 районов Согдийской обл.;
- фактического и прогнозируемого состояния нарушенных и нарушаемых земель к моменту рекультивации техногенного рельефа, степени естественного загрязнения, использования нарушенных земель, уровня грунтовых вод, подтопления, иссушения, эрозионных процессов, уровня загрязнения почвенного покрова;
- показателей химического и гранулометрического состава, агрохимических и агрофизических свойств почвы, инженерно-геологической характеристики вскрытых пород и отвалов в соответствии с требованием ГОСТа 17.2.1.03-86 (6);
- хозяйственных, социально-инновационных и санитарно-гигиенических условий районов области, где размещены нарушенные земли;
- охраны геоэкологической среды от загрязнения пылью, газовыми выбросами, сточными водами в соответствии с установленными нормами ПДВ, ПДК, ПДС.

Наличие нарушенных, отработанных и подлежащих реабилитации земель по административным районам Согдийской области, га

Район	Площадь нарушенных земель	В том числе		Площадь отработанных нарушенных земель	Из них подлежат рекультивации			Могут использоваться после рекультивации		
		Карьеры	Прочие нарушения		Всего	В том числе		Всего	В том числе	
						карьеры	прочие нарушения			
Расуловский	132,2	132	-	46	46	46	-	46	46	-
Науский	154	154	35	119	119	119	-	119	30	89
Панджикентский	13	10	3	-	-	-	-	-	-	-
Аштский	5	3	2,0	3	3	3	-	3	3	-
Истаравшанский	4	0,71	4	4	4	0	4	4	4	-
Ганчинский	31	31	-	31	31	31	-	31	31	-
Магчинский	59	59	-	59	59	59	-	59	29	-
Канибадамский	10	6	3	3	3	3	-	3	3	-
Исфаринский	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-
Гафуровский	609	7	602	-	-	-	-	-	-	-
Кансайский	10	4	5	-	-	-	-	-	-	-
Итого по области	1114	459	654	267	271	267	4	267	178	89

Таким образом, при реабилитации нарушенных земель главным образом учитывали степень пригодности вскрытых пород: 1) природные, 2) малопригодные, 3) непригодные, а также природно-техногенные и социальные условия, качественный и количественный анализы нарушенных районов, перспективу развития района и его хозяйственную направленность (2).

Для целесообразного использования нарушенных земель, образовавшихся вследствие техногенной деятельности человека, применительно с Северному Таджикистану нами выделено 6 направлений реабилитации, которые разделены на соответствующие виды хозяйственного использования.

Литература

1. Абдурахимов С.Я. Инновационно-геоэкологические проблемы природно-техногенного разнообразия Таджикистана. Худжанд., Изд. «Нури маърифат», 2014. 429 с.
2. Абдурахимов С.Я. Рекультивация горнорудных земель Северного Таджикистана. Материалы Меж. конф. Посвященной 60-летию Таджско-Памирской экспедиции «История и перспективы развития горнорудной промышленности Средней Азии». Худжанд., 1994, с 103-105.
3. Абдурахимов С.Я., Аминов М.Х. Геоэкологическая деятельность населения на территории нарушенных земель. Вестник Таджикского государственного педагогического ун-ва. Душанбе, 2011, №2 (38), с. 101-104.
4. Абдурахимов С.Я., Кадыров А.Л., Абдурахимова М. М. Проблемы реабилитации нарушенных земель на экосистемах Северного Таджикистана. Материалы Международного научного симпозиума. Худжанд, 2012 с. 19-30.
5. Моторина Л.В, Рекультивация земель, нарушенных горнодобывающих промышленностью. М., ВИНТИСХ, 1968., 89
6. Охраны природы. Классификация нарушенных земель для рекультивации в СССР. ГОСТ 17.5.1.02-83, ГОСТ 17.5.1.02.85, ГОСТ 17.5.1.03.86
7. Рекультивация земель. Тарту, Изд. Васхнил. 1975.278 с.
8. Новикова Н.А., Савич А.И. Восстановление почвенного плодородия на отвалах открытых разработок при биологической рекультивации. М. ВНИИТЭИСХ. 1980. 48 с.
9. Якутилов М.Р., Сафронов А.И. Охрана почв и рекультивация нарушенных земель в Таджикистана. Д., 1974. 58 с.

Рецензент: к.т.н., доцент Дейдиев А.У.