

Доцент кафедры Географии и природных ресурсов

Мелиев Бахтиёр Абдухамидович.

Магистрант кафедры Географии и природных ресурсов

Худойбердиев Охун Истамович

Самаркандский государственный университет.

г.Самарканд, Узбекистан.

**ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ОПУСТЫНИВАНИЕ В
ЗАРАФШАНСКОЙ ДОЛИНЕ, И ИХ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОСЛЕДСТВИЯ**

Аннотация. Под процессом опустынивания понимается совокупность природно-географических и антропогенных факторов, вызывающих эрозию ландшафтов и экосистем в засушливых регионах, деградацию (французское слово “деградация” означает постепенное ухудшение) органических форм жизни и снижение природно-экономического потенциала в этих регионах. В результате это отрицательно сказывается на уровне жизни и здоровье населения и, наконец, приводит к миграции населения.

Ключевые слова: Опустынивание, антропоген, эрозия, деградация, регион, засуха, климат, долина.

Associate Professor of the Department of

Geography and Natural Resources

Meliev Bakhtiyor Abdukhamidovich.

Master student of the Department of Geography and Natural Resources

Khudoiberdiev Okhun Istamovich

Samarkand State University. Samarkand, Uzbekistan.

**FACTORS CAUSING DESERTIFICATION IN THE ZARAFSHAN
VALLEY AND THEIR GEOECOLOGICAL CONSEQUENCES**

Annotation. The process of desertification is understood as a combination of natural, geographical and anthropogenic factors that cause erosion of landscapes and ecosystems in arid regions, degradation (the French word “degradation” means

gradual deterioration) of organic life forms and a decrease in the natural and economic potential in these regions. As a result, this negatively affects the standard of living and health of the population and, finally, leads to migration of the population.

Key words: Desertification, anthropogen, erosion, degradation, region, drought, climate, valley.

Важнейшими особенностями регионов с засушливым климатом считаются сильная засуха и изменчивость климата, истончение растительного покрова, деградация почв и др. Он определяет стабильность взаимодействия между отдельными компонентами ландшафта, поэтому восстановление нарушенных связей идет очень медленно.

Республика Узбекистан также расположена в засушливом регионе, 80% ее территории приходится на пустыни и полупустыни. В настоящее время около 60% территории страны подверглось процессу опустынивания. Процесс опустынивания также распространен в Зарафшанской долине. Процесс опустынивания проявляется в низменных и аридных горах, окружающих долину, а также в равнинной части Зарафшанской долины, особенно в нижней части долины.

В основе развития процесса опустынивания лежит взаимодействие природных и антропогенных факторов, в зависимости от природно-географических условий территорий может преобладать один из этих факторов. Установлено, что примерно 87% происхождения процесса опустынивания связано с антропогенными факторами, 13% - с природными (Бабаев, 1995). Таким образом, природные факторы при определенных условиях создают предпосылки для возникновения процесса опустынивания. Важную роль в возникновении процесса опустынивания играют природные факторы. В условиях природных факторов теплый приход климата в разные годы ускоряет процесс опустынивания в засушливых районах.

Климатический фактор - климатический режим в засушливых районах процесс опустынивания можно довести до аварийного состояния. Это

обусловлено высокими показателями температуры воздуха и сухости воздуха, крайне малым количеством атмосферных осадков, их неравномерным распределением в течение года, резкими колебаниями атмосферных осадков в течение года и между годами. Например: максимальное количество осадков в Кагане приходится на март (83 мм) и апрель (72 мм). Засушливые годы в этот период не достигают даже 6 мм. Помимо неравномерного распределения осадков в течение года, характерны частые колебания их месячного количества, в отдельные годы среднее количество осадков может изменяться в несколько раз. Например: в Караколе 57-199 мм, в Навои 89-237 мм, в Каттакургане 57-515 мм. Количество засушливых месяцев в году важно для оценки риска опустынивания в Зарафшанской долине, особенно в ее нижней и средней части. В летнее время относительная влажность воздуха падает очень низко (ниже 10-15%), что приводит к образованию сухого воздуха при высокой температуре воздуха (выше 40⁰С) (Бабушкин, 1965). Максимальное развитие этого процесса приходится на июль.

На развитие процесса опустынивания в нижней и средней части Зарафшанской долины сильно влияют периодические засухи. Например: в 2000 году в Узбекистане была экстремальная засуха. Среднегодовое количество осадков составляет всего 67% от количества осадков. 2000-2001 годы на территории Узбекистана привели к резкому сокращению количества осадков, уменьшению стока в реках, нехватке воды для хозяйствования, пересыханию почв и нанесли огромный экономический ущерб. В 2010 году объем воды в реке Зарафшан был на 40% меньше, чем годом ранее. Это привело к истощению грунтовых вод, резкому снижению урожайности на пастбищах. Также стоит упомянуть, что засуха 2000-2001 годов привела к тому, что нижняя Амударья сильно сократила количество воды. Гармсельский ветер (июль-август), являясь теплым ветром (потокм теплого воздуха), значительно ускоряет процесс опустынивания. Гармсель наблюдается в нижнем течении реки Зарафшан, а в некоторые годы и в

средней части долины. Гармсель горячий воздушный поток переносит соль и пыль из одного места в другое, иногда вызывая образование пылевых блох (Коретникова 1959). Урожайность сельскохозяйственных культур падает на 20-30%. Гармсель поток горячего воздуха значительно влияет на здоровье людей.

Антропогенные факторы – из исторических источников известно, что Зарафшанская долина является одним из самых культурных центров и является одним из районов многовековой хозяйственной деятельности человека. До появления земледельческой культуры пойменные и предгорные равнины, занимавшие большие площади средней и нижней части рек, а также участки первой и второй террас, близкие к поверхности влажной земли, были покрыты густыми лесами. Среди них обитали различные животные. Из нескольких исторических источников также известно, что лесные массивы в долине занимали большую площадь и были непроходимыми. Самые ранние письменные источники о лесах Зарафшанской долины относятся к IV веку до нашей эры и связаны с походом Александра Македонского, например, древнегреческий историк Курций Руф, записавший, что около Самарканда (328 г. до н. э.) было много родников и густых лесов. Этот историк пишет, что в оазисе рек Зоминсуу, Сангзор и Зарафшан окрестности Пенджакента были покрыты непроходимыми для человека лесами. Историк того времени Ариан пишет, что повстанцы под предводительством Спитамена скрывались в густых зарослях на берегу реки под Самаркандом и нанесли отрядам Александра Македонского сокрушительный удар. На протяжении веков тугайные леса были уничтожены в результате хозяйственной деятельности человека.

В настоящее время тугаи сохранились на некоторых участках в виде островков, изолированных в Зарафшанской долине.

В тугайных зарослях долины реки Зарафшан густые заросли джиды, ивы, ольхи, горного тополя, боярышника, шиповника, ломоноса, зверобоя и других деревьев и кустарников. Относительно более высокие сухие участки

были открытыми, а в постоянно затопляемых прудах росли роса, тростник и другие гигрофитные растения.

Конечно, влияние людей до нашей эры на природу было гораздо меньше, но даже в это время в долинах рек развивалось земледелие, осваивались благоприятные для орошения земли, в некоторых местах вырубались тугайные леса и высаживались различные культуры. Арриан пишет, что когда Александр Македонский вторгается, он сталкивается с ожесточенным сопротивлением, встречая оазисы, деревни, города и укрепленные укрепления, орошаемые в долине Зарафшана. Но, несмотря на освоение долины реки и заселение населенных пунктов, ее большие площади по-прежнему были заняты очень густыми тугайными лесами, а склоны холмов, окружающие долину, были покрыты лесами и кустарниками.

Вырубка лесов в Туркестане и Средней Азии началась со Средневековья, то есть с развития горнодобывающей промышленности (горного дела), ремесел. В те времена для выплавки цветных металлов в основном использовался древесный уголь из можжевельника. Использование древесного угля в кузнечном деле также продолжалось до недавнего времени. К началу XIX века в горах Северного Туркестана и средней части Зарафшана леса сохранились только в верховьях ручьев. Древесный уголь для Самарканда и Бухары, с другой стороны, стал поступать из Верхнего Туркестана и Зарафшанских гор. Тем не менее, в 1841 году на вершине Зарафшана был А.Леман отмечает, что здесь преобладают густые заросли миндаля-леса. Но к началу XX века от этих лесов остались лишь некоторые деревья. Вырубка горных лесов особенно активизируется в 1860-1890-е годы в связи с переходом металлургического производства на промышленную основу капиталистическую. Для изготовления древесного угля используют фисташки и миндаль в горах Нураты и параллельно тянувшихся хребтах Фисталитов, полностью уничтожают можжевельники и смешанные леса в горах Зарафшана и Туркестана. В настоящее время гора Фисташки полностью опустела (опустела).

На Ургуте, Каратепе, Нурате, Зирабулаке и других горах Зарафшанского бассейна до недавнего времени сохранились “следы” в виде остатков топонимов, отдельно сохранившихся деревьев, топонимов (географических названий), свидетельствующих о произрастании густых еловых лесов.

Литература

1. Бабаев А.Г., Проблемы освоения пустынь. Монография, 1995.
2. Бабушкин Л.Н., Когай Н.А. Физико-географическое районирование Узбекской ССР. // Труды ТашГУ, вып. 231. – Ташкент, 1964. – С.5-247.
3. Балашова Е.Н., Житомирская О.М., Семенова О.А. Климатическое описание Зарафшанского района. -М.: Гидрометеиздат, 1963. -242 с.