

СПОСОБЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОПУСТЫНИВАНИЯ ПАСТБИЩ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Назаров Холмирза Тиркашевич

к.б.н., доц СамГУ Факультет "Географии и Экологии" преподаватель

кафедры естественной географии

Рустамов Улугбек сын Абсамата

СамГУ Факультет "Географии и Экологии" Мастер 1 курса

Каршибоева Шахноза дочь Гайрата

СамГУ Факультет "Географии и Экологии" Мастер 1 курса

WAYS TO PREVENT POLLUTION IN PASTURES AND ENSURE ECOLOGICAL SUSTAINABILITY

Nazarov Kholmirzo Tirkashevich

b.f.n., dots SamDU "Geography and Ecology" faculty Teacher of the Department of

Natural Geography

Rustamov Ulugbek Absamat ugli

SamDU "Geography and Ecology" faculty 1-year master's degree

Karshiboyeva Shaxnoza Gayrat qizi

SamDU "Geography and Ecology" faculty 1-year master's degree

АННОТАЦИЯ. В статье подчеркивается значение агрофитоценозов (агрофитоцено́з — это растительное сообщество, создаваемое человеком путём посева или посадки возделываемых растений) в предотвращении опустынивания пастбищ, описаны агротехнические методы их формирования. Более подробно обсуждается важность обеспечения экологической устойчивости агрофитоценозов, продуктивности пастбищ и уровня содержания питательных веществ, а также потенциал для создания агрофитоценозов.

Ключевые слова. Агрофитоценозы, многолетние травянистые растения, полукустарники, кустарники, растительность, луга, насыщенность, экологическая устойчивость, опустынивание.

ANNOTATION: The article describes the importance of agrophytaceses in the prevention of desertification in pastures and describes the agro-technical methods of their organization. The importance of agro-phytocenoses in ensuring ecological sustainability was highlighted, as well as information on pasture survival productivity and forage sensitivity, as well as shrubs, semi-shrubs and perennials that can be used to build agrophytocenoses.

KEY WORDS. Agrophytocenoses, perennial herbaceous plants, semi-shrubs, shrubs, yield, pasture, sensitivity, ecological sustainability, desertification

Введение. Пустыни и полупустыни занимают большую площадь в 31,4 миллиарда гектаров, или 22% от общей площади суши (Петров, 1973). Пустыни и полупустыни характеризуются колебаниями климатических факторов в течение нескольких лет и сезонов по всему региону, который в основном используется в качестве пастбищ. Пустыни и полупустыни занимают в стране 32 миллиона гектаров и используются как кормовая база для животноводства. Огромен вклад научных исследований (Гаевеная 1971, Мухаммедов 1979, Шамсиддинов 1975, 1983, Рафиков 1997) в изучение факторов, влияющих на формирование пустынных пастбищных экосистем в стране.

Основная часть. Район, где развито скотоводство, представляет собой в основном пустынный регион, засушливый климат, неблагоприятные условия на протяжении многих лет и рост антропогенных факторов привели к резкому снижению продуктивности пастбищ в течение следующих 50 лет. Опустынивание вызвано в основном природными и антропогенными факторами и характеризуется разрушением пастбищных экосистем.

Природные факторы развиваются годами, в основном из-за климатических особенностей, и приводят к следующим последствиям:

- Понижение уровня грунтовых вод;
- Увеличение интенсивности испарения из-за небольшого количества осадков в засушливом климате ($ГТК > 1$)
- Сезонная амплитуда температуры;

- Повышенная засоленность и щелочность почвы;
- Недостаток влаги на поверхности почвы, продолжительная (2-3 года) засуха.

Из-за этих факторов резкое сокращение количества и разнообразия растений в результате усиления деградации растений приводит к истощению биоразнообразия.[1] В результате продуктивность пастбищ снизится в 1-3 раза. Это приводит к ухудшению экологического состояния пастбищ, то есть быстрому развитию опустынивания. Кроме того, возрастает влияние деятельности человека на экологическое состояние пастбищ, экологическая ситуация на пастбищах ухудшается под влиянием антропогенных и техногенных факторов. Это, в свою очередь, нарушает баланс биосистемы. Процесс антропогенного опустынивания вызывается множеством следующих факторов:

- Черезмерный выпас скота на пастбищах;
- Деградация растительности;
- Неправильная обработка почвы (нарушение агротехнических правил);
- Водная и ветровая эрозия;
- Использование растений в качестве дров;
- Строительство дорог, геологоразведка;
- Строительство трубопроводов и оросительных каналов;
- Создание промышленных предприятий и жилищного строительства;
- Возникновение солончаков и болот (в результате неправильного орошения земель).

Увеличение поголовья скота на пастбищах, а также увеличение растительности ускоряет процесс эрозии почв, что отрицательно сказывается на водном режиме. Мы увидим этот процесс ниже:



Схема-факторы влияние опустивание (Назаров 2007)

Опустынивание, вызванное увеличением поголовья скота в использовании пастбищ (Назаров., 2007.). Под влиянием антропогенных факторов процесс опустынивания наблюдается в основном вокруг жилых территорий. Это связано с тем, что биосистема обедняется в результате использования растений без учета фенофаз растений с целью стрижки кустарников и полукустарников на топливо, сбора кормов. В некоторых случаях использование растений населением в качестве топлива как для граба, так и для корней приводит к их истощению по видам и количеств[2]

Бедность пастбищной растительности приводит к усилению ветровой и водной эрозии в результате почвенно-водной эрозии. Неправильное использование пастбищ приводит к быстрому развитию процесса опустынивания, что особенно заметно, и пастбища хорошо видны на приграничных территориях, а также вокруг населенных пунктов и колодцев. Вокруг колодца будет разрушено 70% в радиусе 500 метров, 50% до 2000 метров и 30% в пределах 3000 метров, а также усилится почвенная, водная и ветровая эрозия и деградация растений в этом районе.

Основная причина этого в том, что копыта скота наряду с уничтожением растительности приводят к ухудшению механического состава почвы, негативным изменениям биоценоза и резкому снижению продуктивности пастбищ. Площадь пастбищ вокруг колодцев в стране составляет 0,5 млн га (Махмудов., 2005). [3]

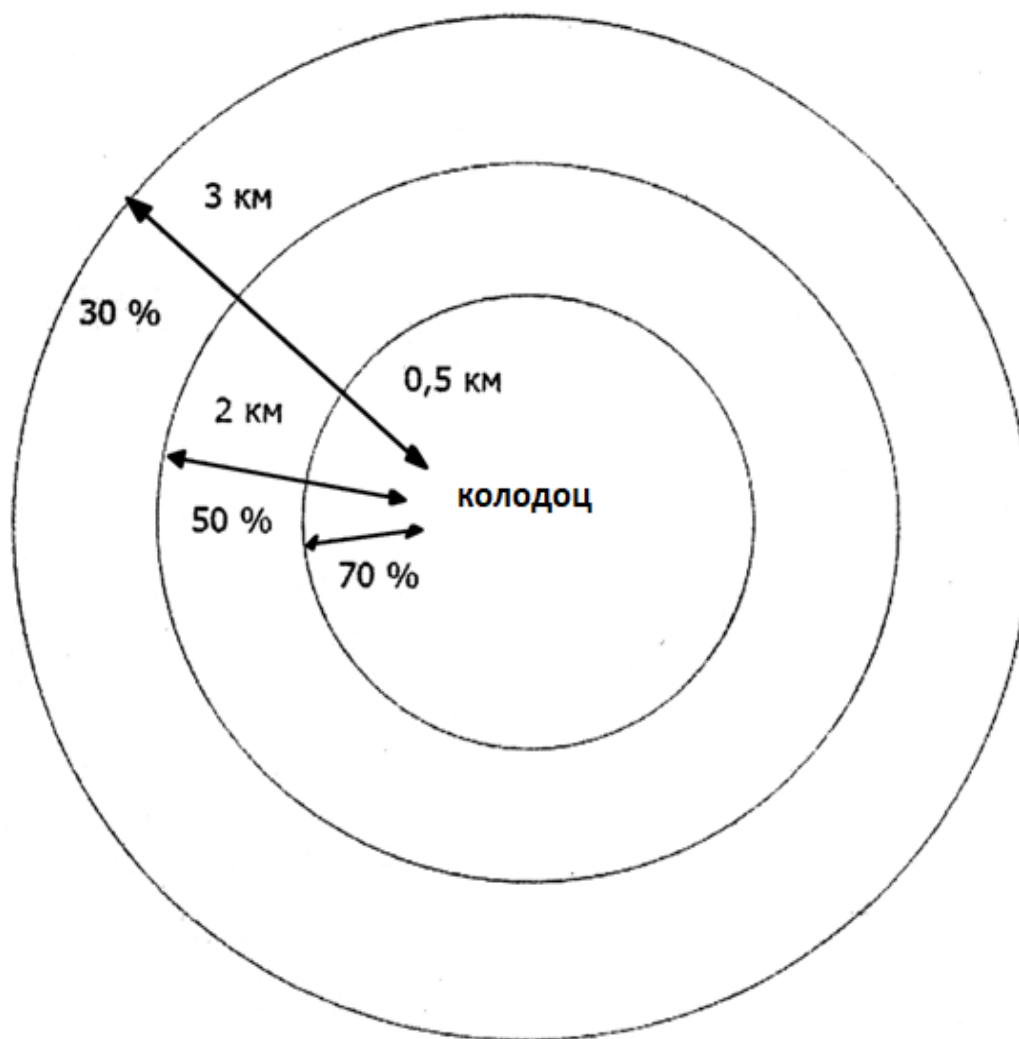


Схема опустынивания вокруг колодца. (Назаров Х. 2007)

Резкое снижение роста растений приводит к усилению ветровой эрозии почв, что, в свою очередь, приводит к уменьшению запасов влаги в почве и развитию опустынивания. Площадь опустыненных пастбищ в стране составляет 2,0 млн га (Махмудов., 2005). Учитывая тот факт, что пустынные и полупустынные пастбища страны различаются по природно-географическим особенностям и уровню влагообеспеченности, можно реализовать фитомелиоративные мероприятия, характерные для каждого региона, предотвратить опустынивание и обеспечить экологическую устойчивость.



Схема-факторы Схема-положительные влияния деятельности человека.

Все вышеперечисленные процессы, то есть влияние деятельности человека на биосистему, постоянно нарастают. Предотвращение этого - одна из самых актуальных задач, и необходимо разработать план мероприятий по ее устранению. Одна из основных мер - это фитомелиоративные мероприятия, своевременное выполнение которых является гарантией улучшения экологического состояния наших пастбищ, а также возможных экологических проблем, которые могут возникнуть в будущем в системе.[4] Высокая эффективность может быть достигнута за счет реализации фитомелиоративных мероприятий по обеспечению экологической устойчивости пастбищ при соблюдении этих мер в соответствии с установленными агротехническими правилами. Полученные агрофитоценозы, наряду с предотвращением опустынивания, увеличивают продуктивность пастбищ в 2-3 раза и их жизнеспособность на 15-20 лет, а также увеличивают биоразнообразие.

В комплекс агротехнических мероприятий по внедрению технологий создания высокопродуктивных пастбищных агрофитоценозов могут быть включены следующие элементы; Это может быть сделано путем выбора участка, обработки почвы, севооборота, оптимального времени посева, сбора семян, глубины посадки, методов и приемов посева, оптимальной глубины заделки семян и управления посевами. Создаваемые агрофитоценозы требуют особого ухода, достигается защита растений от вредителей и болезней в течение первого и второго вегетационного периода, формируются полноценные агрофиты.

Созданные агрофитоценозы в качестве пастбищ целесообразно начинать использовать на третьем году жизни растений.[1]

При формировании пастбищных агрофитоценозов можно использовать такие перспективные полукустарники, как терсекен, изен, чугон, кейрук, шувак, так как они обладают высокой степенью плодородия с показателем 65-70% для скота. Агрофитоценозы могут использоваться более 15-20 лет. С учетом их спонтанного размножения количество и количество образующихся агрофитоценозов увеличивается, а увеличение в агрофитоценозах эфемерных и эфемероидных травянистых растений повышает их устойчивость. Открытое использование пастбищ - залог регулярного кормления скота, повышения продуктивности пастбищ и увеличения продуктивности в 2-3 раза.

Заключение. В заключение можно сказать, что наиболее оптимальным способом предотвращения опустынивания пастбищ является формирование агрофитоценозов из кустарников при их формировании; - саксаул белый и черный, черкес, кандым, садиянки, чугон; полукустарники; - терискен, изен, кейрук, шувак, камфаросма, сенгрэн; многолетние травянистые растения; - использование таких растений, как полынь, астрагал, люцерна, эспарцет и другие. Важно для обеспечения жизнеспособности агрофитоценозов, а также их продуктивности, а также для обеспечения им круглогодичного доступа к пастбищам.

Создаваемые агрофитоценозы являются гарантией экологической устойчивости наряду с предотвращением опустынивания пастбищ, а также обеспечением биологического разнообразия биосистемы.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Ахмедов Ф.А., Юсупов С.Ю., Раббимов А. Рациональное использование пастбищ Кызылкум. Ташкент, 2009, 123 с.
2. Гаевская Л, С., Шамсутдинов З.С. Роль обработки почвы в улучшении пустынных пастбищ.« Сельское хозяйство Узбекистана» . Наука, 1958 с. 34 – 41.
3. Мухаммедов Г. М., Улучшение пастбищ центральных Каракумов, Ашхабад, Ылым, 1979, 214 с.
4. Шамсутдинов З. С. Создание долголетних пастбищ в аридной зоны Средней Азии. Ташкент; Фан. 1975 – 176 с.
5. Шамсутдинов З.С. Селекция и семеноводство пустынных кормовых растений М., 1980, 64с.