

УДК 631.115.3 (574.1)

Б.Н. НАСИЕВ, Г.Н. МАКАНОВА, Н. РЗАЕВ
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет
имени Жангир хана, г. Уральск

ФАКТОРЫ ДЕГРАДАЦИИ КОРМОВЫХ УГОДИЙ ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЫ

Аннотация

По нашим гипотезам основными факторами, влияющие на процессы опустынивания и деградации кормовых угодий являются: Природные: изменение почвенного покрова (дегумификация, засоление); усиления влияния аридного климата; Антропогенные: в результате негативного воздействия человека.

Ключевые слова: деградация, почва, растительный покров, полупустынная зона, опустынивания

В южных районах Западно-Казахстанской области кормовые угодья являются основными источниками поступления кормов для с.х. животных. В связи с этим изучение процессов и факторов деградации кормовых угодий является актуальной задачей. В статье приводятся данные исследований по изучению факторов деградации кормовых угодий полупустынной зоны Западного Казахстана.

Основными экономическими последствиями опустынивания и деградации земель являются снижение урожаев сельскохозяйственных культур и продуктивности пастбищ уменьшение поголовья животных и их продуктивности, а также сокращение экспортного потенциала сельского хозяйства [1, 2, 3].

В связи с этим, выявления процессов и факторов деградации и опустынивания кормовых угодий полупустынной Западно-Казахстанской области является актуальной задачей.

Работа выполнена в рамках программы грантового финансирования Комитета науки МОН РК по проекту «Изучение процессов и факторов деградации и опустынивания кормовых угодий полупустынной зоны» (гос.регистрации 0112 РК 00507).

Целью исследований является выявления кормовых угодий, подверженных деградации, опустыниванию и изучение степени и факторов, способствующих их деградации и опустыниванию.

Объекты исследования – кормовые угодья полупустынной зоны Западно-Казахстанской области. В год исследований (2013) для выявления процессов опустынивания и деградации на кормовых угодьях Бокейурдинского района заложены и описаны по 15 трансект размером 2*10 м. Трансектами были охвачены различные по природным условиям и антропогенному воздействию части исследуемой территории. На всех трансектах выявлялся видовой состав растительности, измерялись размеры растений, устанавливалось проективное покрытие. В полевых условиях, на разрезах изучались показатели почв, уточнялась генетическая принадлежность почв, производился отбор почвенных проб. Анализы почвенных образцов проводили по общепринятым методикам.

Интенсивное развитие процессов опустынивания в полупустынной зоне Западно-Казахстанской области, напрямую связано с хозяйственной деятельностью населения. Это, прежде всего, перегрузка скотом пастбищных угодий, несоблюдение оптимальных сроков выпаса, несоблюдение противоэрозионных и противодефляционных мероприятий как на богарной пашне, так и на пастбищных участках, техногенные воздействия на хрупкие аридные экосистемы и др. В период 1975-1992 гг. овцеводство становится ведущей отраслью животноводства области, в связи с высокой рентабельностью производства шерсти и низкой себестоимостью баранины. Переход в советское время к стационарным колхозно-совхозным формам организации животноводства с крупными отарами овец повлек за собой интенсификацию процессов антропогенного опустынивания. Овцеводство развивалось быстрыми темпами, используя обширные пастбищные и сенокосные угодья области. По сравнению с 1916 годом поголовье овец увеличилось в 2,5 раза, а

его доля в структуре стада с 11,2 % в предреволюционные годы до 25,1 % в 1988 году. Поголовье овец наиболее высоким было в первой половине 70-х годов (в 1975 году – 2849,2 тыс. голов). В 60-ые – 80-ые годы до середины 90-ых годов оно в среднем колебалось в пределах 2,0-2,8 миллиона голов.

Непосредственно в полупустынной зоне мы можем проследить динамику нагрузки овец на пастбища в период с 1971 по 2012 гг. и установить ее соответствие емкости пастбищ.

В результате бессистемного неурегулированного выпаса в 70 годы 20 века нагрузки скота на пастбища несколько превышали их емкость. Из-за чрезмерных пастбищных нагрузок к началу XX в. большая часть песчаных степей региона превратилась в развеваемые пески, лишённые растительности. В регионе сложилась кризисная экологическая обстановка, которая проявилась в активизации эоловых процессов, приведших к антропогенному опустыниванию некогда богатых пастбищ (таблица 1).

Таблица 1 - Оценка качественного использования пастбищ полупустынной зоны, 2013 г

Наименование районов	Площадь пастбищ, тыс.га	Фактическая нагрузка на 1 га пастбищ усл.гол	Количество голов овец, усл. тыс. голов	Превышение нормы нагрузки
Бокейурдинский	268,9	0,37	99,6	-0,03
Жангалинский	332,2	0,38	125,2	-0,02
Казталовский	141,6	0,94	133,3	+0,54
Каратюбинский	219,1	0,27	61,1	-0,13
Всего	961,8	0,43	419,2	+0,03

К началу 90-х гг. Пастбищное животноводство приходит в упадок, и численность поголовья скота (прежде всего овец), как видно из таблицы 2 стала резко сокращаться. При этом фактические нагрузки скота на пастбища пришли в соответствие с их емкостью, т.е. оптимальной нормой выпаса 0,4 голов на 1 га. Показатель нагрузки скота на пастбище в настоящее время в южных районах ниже установленного территориального норматива (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика поголовья и нагрузка овец на пастбища полупустынной зоны Западно-Казахстанской области в период с 1971 по 2013 гг.

Наименование районов	Площадь пастбищ, тыс. га	Поголовья овец по годам, тыс. гол			Нагрузка овец/га по годам		
		1971	2004	2013	1971	2004	2013
Бокейурдинский	268,9	398,4	72,9	99,6	1,47	0,27	0,37
Жангалинский	332,2	525,8	115,3	125,2	1,23	0,27	0,38
Казталовский	141,6	533,2	110,2	133,3	1,95	0,40	0,94
Каратюбинский	219,1	232,2	42,9	61,1	2,13	0,28	0,27
Всего	961,8	1 689,6	341,3	419,2	1,51	0,30	0,43

Плотность населения является одним из ведущих факторов степени антропогенного воздействия на природную среду. Плотность сельского, как и общего, населения на исследуемой территории за последние десятилетия характеризуется неуклонным ростом. В настоящее время подавляющее большинство районов по этому показателю демонстрируют умеренное и сильное опустынивание, что подтверждается и реально складывающейся в регионе ситуацией. Другим показателем, определяющим САВ является плотность сельских населенных пунктов.

Общее количество населенных пунктов на территории полупустынной зоны Западно-Казахстанской области в 2013 году составляло- 128.

В окрестностях населенных пунктов экосистемы, как правило, нарушены в сильной и очень сильной степени.

Воздействие на природные экосистемы дорожно-транспортной сети, включающей автомобильные трассы и дороги, проявляется в виде преимущественно необратимых локально-линейных их нарушений и имеет явную тенденцию к расширению сферы своего влияния. Линии электропередач в зависимости от конструктивных их особенностей, также оказывают большее или меньшее воздействие на окружающую природу.

По нашим предварительным гипотезам основными факторами, влияющие на процессы опустынивания и деградации кормовых угодий являются: 1) Природные:

а) изменение почвенного покрова (дегумификация, засоление);

б) усиления влияния аридного климата;

2) Антропогенные:

а) в результате негативного воздействия человека;

б) плотность населения является одним из ведущих факторов степени антропогенного воздействия на природную среду;

в) перегрузка скотом пастбищных угодий в связи с увеличением поголовья скота, несоблюдение оптимальных сроков выпаса, несоблюдение противоэрозионных и противодефляционных мероприятий как на сенокосах, так и на пастбищных участках, в) техногенные воздействия на хрупкие аридные экосистемы;

г) воздействие на природные экосистемы дорожно-транспортной сети, включающей автомобильные трассы и дороги, линий электропередач проявляется в виде преимущественно необратимых локально-линейных их нарушений и имеет явную тенденцию к расширению сферы своего влияния.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Чупахин В.М. Региональная экологическая схема борьбы с опустыниванием. - Л.: Наука, 2010. С. 121-135.
- 2 Турсунов А.А. О прогнозе климатических изменений в Центральной Азии. - Проблемы освоения пустынь. – 2005. – № 5. – С. 3-21.
- 3 Харин Н.Г. Актуальные проблемы борьбы с опустыниванием аридных территорий. - Проблемы освоения пустынь. – 1995. – № 1. – С. 15-25.

1 СЧупахин В.М.. 2010, 121-135. (in Russ.).

2 Tursunov A.A.. 2005, 3-21. (in Russ.).

3 Harin N.G. 1995, 15-25. (in Russ.).

Насиев Б.Н., Мақанова Г.Н., Рзаев Н.

ЖАРТЫЛАЙ ШӨЛЕЙТТІ АЙМАҚТЫҢ МАЛ АЗЫҚТЫҚ АЛҚАПТАРЫНЫҢ КҮЙЗЕЛУ ФАКТОРЛАРЫ

Резюме

Біздің болжамымызға сәйкес мал азықтық алқаптардың күйзелуінің негізгі себептері мыналар: Табиғи: топырақ жамылғысының өзгеруі (гумустың бұзылуы, тұздануы), аридті климаттың әсерінің күшеюі; Антропогендік: адам тіршілігінің теріс әрекеттерінің салдары.

Кілт сөздер: күйзелу, топырақ, өсімдіктер жамылғысы, жартылай шөлейт аймақ, шөлейттену.

Nasiyev B.N., Makanova G.N., Rzayev N.

THE FACTORS OF SEMIDESERTIC ZONE FODDER FARMLANDS DEGRADATION

Summary

According to our hypotheses, the major factors, influencing processes of desertification and degradation of fodder farmlands are: Natural: change of soil cover (dehumidification, salinization); strengthenings of arid climate influence; Anthropogenous: as the result of human negative impact.

Keywords: degradation, soil, vegetable cover, semidesertic zone, desertification