

QISHLOQ XO‘JALIGI LANDSHAFTLARIFAN FOYDALANISHNING BA`ZI GEOEKOLOGIK MUAMMOLARI

Rohatjon Usmonova

Qarshi davlat universiteti, g.f.n., geografiya kafedrasi dotsenti

Malika Abdimo'minova

Qarshi davlat universiteti, geografiya kafedrasi 1-kurs magistri

Annotatsiya: Maqolada qishloq xo`jaligi landshaftlaridan foydalanishda yuzaga keladigan ba`zi geoekologik muammolar talqini va sug`oriladigan yerlar unumdligini saqlash hamda eroziya jarayonlarini yuzaga keltiradigan sharoitlarni, ikkilamchi sho`rlanish Qashqadaryo viloyati misolida ko`rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: tabiat kompleksi, ekotizim, agrolandshaft, geoekologik, antropogen, tuproqlar, ikkilamchi sho`rlanish, sizot suvlari, eroziya.

НЕКОТОРЫЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ

к.г.н. доцент Р. Усманова

(Каршинский государственный университет, кафедра географии)

Магистрант 1-курса М.Абдимуинова

(Каршинский государственный университет)

Аннотация: В статье на примере Кашкадарьинской области рассматривается трактовка некоторых геоэкологических проблем, возникающих при использовании агроландшафтов и поддержании плодородия орошаемых земель и условий, создающих эрозионные процессы, вторичное засоление.

Ключевые слова: природный комплекс, экосистема, агроландшафт, геоэкологические, антропогенные, почвы, вторичное засоление, фильтрационные воды, эрозия.

SOME GEOECOLOGICAL PROBLEMS OF THE USE OF AGRICULTURAL LANDSCAPES

Rohatjon Usmanova

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of Karshi State University, Department of Geography

Malika Abdumuminova

1st-year master's student of Karshi State University

Annotation: In the article, on the example of the Kashkadarya region, the interpretation of some geoecological problems that arise when using agricultural landscapes and maintaining the fertility of irrigated lands and conditions that create erosion processes, secondary salinization is considered.

Key words: natural complex, ecosystem, agrolandscape, geoecological, anthropogenic, soils, secondary salinization, seepage waters, erosion.

Актуальность. В природных комплексах антропогенные изменения происходят быстрее, чем естественные изменения географических условий. Хотя эти природные комплексы управляются как природные системы, они также сильно зависят от деятельности человека. Сельскохозяйственные вариации ландшафтов включают поля (орошаемые и не орошаемые), сады на заднем дворе, плантации и различные типы пастбищ. Ландшафты, измененные антропогенной деятельностью, также включают охраняемые зоны отдыха и парки отдыха. Сегодня для улучшения материального благосостояния людей, повышения продуктивности сельскохозяйственных угодий имеет значение изучение формирования и развития агроландшафтов или оценка природных свойств антропогенного ландшафта и сложившейся в нем геоэкологической ситуации. Ухудшение экологической обстановки, являющееся одной из актуальных проблем сельского хозяйства, побуждает

отраслевых специалистов разрабатывать меры по сохранению и защите от неблагоприятных последствий природной среды. Естественно, что в ближайшее время решить все возникшие агроэкологические проблемы не представляется возможным, но показывает, что основные проблемы, составляющие основную основу сельскохозяйственного производства, обязательно находятся под постоянным контролем научных исследователей.

Основная часть. Значение земли среди общенациональных богатств неоценимо. Земля уже отличается от других запасов тем, что является природным ресурсом и основным средством производства в сельском хозяйстве. Наиболее распространенной частью глобальных изменений, вызванных антропогенным фактором, также являются сельскохозяйственные ландшафты. Эта сельскохозяйственная ландшафтная система производит от 98 до 99 процентов массы пищи для людей на Земле и является наиболее важной для поддержания жизни сообщества. Следовательно, антропогенное воздействие на экосферу также будет увеличиваться из-за увеличения потребностей мирового населения. Все это создает геоэкологические проблемы землепользования.

На сегодняшний день природа изменила комплексы человека до такой степени, что определить, каким он был раньше, стало очень сложно. Ведь в результате антропогенной деятельности существенно изменились основные ландшафты земли, то есть почти полностью изменились ландшафты 20-30% площади земли. Природные комплексы земного шара значительные земельные площади претерпели глубокие изменения под влиянием вспашки, освоения степей и выпаса скота на пастбищах или другой антропогенной деятельности. Даже природные ландшафты вокруг рек и озер были заменены агроландшафтами из-за вырубки лесов на больших площадях. В частности, в результате орошения и осушения земель можно наблюдать коренную трансформацию засушливых территорий, когда плодородный почвенный покров земель полностью смывается.

Иrrигационное земледелие – земледелие в засушливой зоне с использованием ирригационных систем. Высокие урожаи сельскохозяйственных культур в условиях засушливого и жаркого климата напрямую связаны с искусственным орошением. В таких условиях только орошение является важнейшим и необходимым способом повышения урожайности земельных ресурсов, а также обязательным условием ведения сельского хозяйства. В результате иrrигационное земледелие имеет ряд негативных экологических последствий и приводит к опустыниванию.

По имеющимся данным, в результате антропогенной деятельности ежегодно в мире приходит в негодность 5 – 7 млн га обрабатываемых плодородных земель. В том числе 900 миллиардов га земель подверглись опустыниванию с тех пор, как человек начал заниматься сельским хозяйством и животноводством. Л.Алибеков (2013) отмечает, что в основном это оросительная (ирригационная) эрозия; накопление агроирригационного культурного слоя почвы; вторичное засоление почв-грунтов; накопление (заболачивание) грунта и почвы; загрязнение поверхностных и подземных вод; обмеление рек; рельеф местности представлен понижениями [2;168 С.]. По данным ООН, ежегодно из-за воздействия этих факторов из эксплуатации выходит около 3 млн га земли. 26 миллиардов почв теряются в год из-за ветровой и водной эрозии.

Показатели, определяющие качество земли, являются основным фактором землепользования, принятия мер по ее охране. Общеизвестно, что процессы, выражющиеся в обеднении почв, такие как деградация почвенного покрова – засоление, эрозия, опустынивание, делают Землю непригодной для использования в сельском хозяйстве. Однако это общая ситуация, и в этом отношении большое значение имеют прежде всего земли, используемые в сельском хозяйстве, в частности орошаемые земли.

Орошение-подача воды на поля, где ощущается недостаток влаги, является основным гидротехническим видом мелиорации земель в засушливом климате. В засушливых регионах одного увлажнения почвы будет

недостаточно, так как из-за сухих ветров усиливается испарение с поверхности растения, может произойти недостаточное поступление влаги из корневой системы и, как следствие, гибель растений. Орошение осуществляется с целью изменения или управления водным режимом территории инженерными гидротехническими сооружениями.

Повторное (вторичное) засоление – одно из основных последствий орошения земель в засушливом климате. Это связано с подъемом минерализованных грунтовых вод к поверхности Земли. При интенсивном испарении грунтовых вод, содержащих соли, в почве накапливаются излишки солей. Загрязнение грунтовых и поверхностных вод является серьезной экологической проблемой ирригационного земледелия. Этот процесс является результатом использования воды для орошения сельскохозяйственных культур и вымывания солей из почв. Минерализация (соленость) воды, используемой для орошения большинства рек, составляет 0,2-0,5 г / л. Однако в настоящее время их минерализация повышена, что приводит к повторному засолению. В настоящее время уровень засоленности почв и вод повышается за счет применения минеральных удобрений.

Территории Кашкадарьинской области также входят в число регионов, где издавна развивалось орошаемое и орошающее земледелие. За долгие исторические периоды в регионе расширилась площадь орошаемых земель в связи с возведением многих водных сооружений в нынешних границах нашей страны. В среднем и преимущественно нижнем течении Кашкадарьинской котловины (Каршинская пустыня) были освоены гораздо большие площади, и орошение стало использоваться в сельском хозяйстве. В орошаемых сельскохозяйственных зонах оазиса можно наблюдать, что на сельское хозяйство больше всего негативно влияют естественные географические процессы, такие как водная эрозия, ветровая эрозия, гравитационные процессы, наводнения, заиление, заиление, заболачивание, засоление, образование отложений.

Кашкадарьинская область по занимаемой площади является одной из

крупнейших в нашей стране, ее общая площадь составляет 2856,8 тыс. га. Увеличение площади орошаемых земель в провинции в последующие годы также привело к расширению площади земель, требующих мелиорации земель. В территориальных пределах Кашкадарьинской области по данным на 2020 год общая площадь возделываемых земель составляет 671,1 тыс. га, из них: орошаемые земли-415,7 тыс. га, лалми-255,4 тыс. га, а всего многолетних насаждений-36,1 тыс. га из них: сады-18,5 тыс. га, виноградники-8,9 тыс. га, тутовые рощи-8,5 тыс. га, питомники 0,7 тыс. га организует. В области серые земли занимают 20,5 тыс. га, пастбища-1214,4 тыс. га, приусадебные угодья-80,2 тыс. га. Посевная площадь хлопка в Кашкадарьинской области увеличилась с 164,9 тыс. га в 2015 году до 135,9 тыс. га к 2020 году, и можно видеть, что площадь хлопка сокращается из года в год. В последующие годы площадь Галла в провинции также сократилась с 252,7 тыс. га в 2015 году до 141,8 тыс. га к 2020 году.

Площадь засоленных земель Кашкадарьинской области составляет 272 870 га, слабосоленых-182 009 га, умеренно засоленных-47 860 га, сильно засоленных-12 840 га. В составе общего земельного фонда и общих сельскохозяйственных угодий пахотные земли, в том числе орошаемые, занимают не очень большие площади. Поэтому важное и актуальное значение приобретает эффективное использование имеющихся орошаемых земель, улучшение их мелиоративного состояния и повышение плодородия, эффективности ведения сельского хозяйства. В настоящее время около 8% орошаемых земель, или 325 000 гектаров, находятся в плохом мелиоративном состоянии. Это, в свою очередь, произошло из-за более высокого уровня засоления почв, а также из-за повышения уровня грунтовых вод. В течение многих лет на сельскохозяйственных полях использовались токсичные химические вещества для подкормки земли чрезмерным количеством минеральных удобрений с целью повышения урожайности, а также для защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей. М.Файзуллаев цитирует (2019), что основными причинами

неудовлетворительного состава земель являются близость сизотовых вод, засоление почвы различными факторами, а также уровень солености сизотовых вод. [4;150 С.].

По мнению Ш.Ахмедову (2018), почвоведов К.Мирзажонова, Ж.Ахмедова и С.Исаева, «снижение уровня фильтрационных вод, содержащих 2-2,5г/л солей, ниже 1,5 метров в условиях текущий дефицит воды "ущерб" рассчитывается. 1-1,5 м при низкой минерализации сизотских вод. при высокой рекомендуется держать на уровне 2-2,5 м [3; 25 с.].

В Кашкадарьинской области водная эрозия имеет место на 25 тыс. га орошаемой площади, ветровая и водная – на 20 тыс. га площади. Площадь более 200 000 га засолена в разной степени. По имеющимся данным, более 45 % орошаемых земель области засолены в разной степени. Расширение орошаемых земель происходит в основном за счет повторного засоления орошаемых земель в пустыне Карши.

Выращивание сельскохозяйственных культур на орошаемых землях из-за повторного засоления земель, ущерба от водной и ветровой эрозии в совокупности с этими факторами приводит к деградации орошаемых земель и загрязнению окружающей среды, то есть к негативному изменению геоэкологической ситуации. вызывая снижение производительности труда, увеличение себестоимости продукции [1; 30-35 стр.].

Заключение. Одной из важных особенностей организации рационального использования природы, в том числе и земельных ресурсов на орошаемых территориях, является неразрывная взаимосвязь земельных и водных ресурсов, проявляющаяся в том, что природная среда (ландшафты) выступает в процессе хозяйственной деятельности человека как основное средство сельскохозяйственного производства. Деградированные земли, образовавшиеся в Кашкадарьинской области, наносят значительный ущерб сельскохозяйственным угодьям, пастбищам и экосистемам. Кроме того, интенсивность антропогенного воздействия на природу территории вызывает

ландшафтно-экологические проблемы, а также вызывает дисбаланс экосистем.

Для земледелия Кашкадарьинской области с типичной природой, расположенной в целом на юге страны с резко континентальным климатом, сначала ирригация а затем создание мелиоративных систем-это факт, который не требует доказательств. Для достижения факторного землепользования и экономической эффективности целесообразно, прежде всего, кардинально улучшить мелиоративное состояние земель, внедрить технологию водопользования на критическом уровне, а затем перейти к применению агротехнических и агромелиоративных мероприятий. При оптимизации агроландшафтов целесообразно осуществлять следующие мероприятия: формирование и поддержание на оптимальном уровне структуры и функционирования земель, поддержание необходимого разнообразия и устойчивости сельскохозяйственных ландшафтов; экологическую оптимизацию агроландшафтов, сохранение локального генетического фонда дикой природы и обеспечение восстановления природных геосистем; экологическую оптимизацию агроландшафтов.

Использованная литература:

1. Абдуллаев С.И., Жанкобилов И.Х., Мукумова Х.И. Суғорма деҳқончилик геоэкологияси // География ва геоэкология. –Самарқанд, 2017. –Б. 30-35.
2. Алибеков Л.А. Арид минтақаларда чўлланиш муаммолари / Ўқув-услубий мажмуа. Самарканд, 2013. 168 б.
3. Ахмедов Ш. Э. Қашқадарё воҳаси тупроқ-иқлим шароитларида дефляцион жараёнлар, уларга қарши курашишнинг назарий ва амалий аҳамияти// Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фал. Док. (PhD) автореф. –Т.: 2018. – 25 б.
4. Файзуллаев М. А. Жанубий Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги географияси//Монография. Қарши-2019. Б. 246.
5. Управление статистики Кашкадарьинской области 2021г.