

Гарибов Я.А., канд.
геогр. наук, доцент
Бакинский
государственный
университет,
Азербайджан

Участник
конференции,
Национального
первенства по
научной аналитике,
Открытого
Европейско-
Азиатского
первенства по
научной аналитике

ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ГЕОСИСТЕМ МЕЖГОРНЫХ ВПАДИН АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

В статье анализируются основные особенности ландшафтно-экологической оптимизации агроландшафтов межгорных впадин Азербайджанской Республики. На основании информации космических снимков определены закономерности дифференциации современных естественно – антропогенных ландшафтов, урегулирование и рациональное планирование антропогенных комплексов и ряд вопросов создания экологически устойчивых ландшафтов.

Ключевые слова: устойчивые ландшафты, рациональное планирование, оптимизация, мелиоративная обстановка, аридные регионы, межгорные впадины.

In the article structural-functional, ameliorative, landscape ecological features of the intermountain geosystems of the Azerbaijan Republic are analyzed and some recommendations are given for the optimization of anthropogenic loads.

Keywords: stability of landscape, rational planing, optimisation, meliorative state, arid region, intermontane depression

В различных высокогорных ландшафтах межгорных впадин Азербайджанской функционирования, оптимизация ландшафтов слабо изучены. Особенно это относится к аридным регионам республики, где во многих местах мелиоративная обстановка чрезмерно неблагоприятна, без учета которой невозможно планирование функционирования агроландшафтов.

Оптимизация сильно освоенных геосистем межгорных впадин очень сложный процесс, и охватывает большой комплекс мероприятий, в том числе мелиоративных, инженерно – технических, агротехнических, дорожно – строительных, лесоводческих, экологических, санитарно-гигиенических и т.д.

Для установления основных тенденций формирования и развития агроирригационных, богарно-земледельческих, лугово – пастбищных, селитебно-садовых ландшафтов а также их связи с окружающими практически неизменными ландшафтами, нами анализировано количество гумуса, механического состава, водно-физических и химических свойств различных почв, а также грунтовых и речных вод, Кура-Аразской, Самур-Девичинской, Ленкоранской, Гусарской наклонной равнины

В результате полевых и камеральных исследований нами составлены крупномасштабные ландшафтные карты по космическим формациям с учетом антропогенных нагрузок, где выделены 132 вариации разного ранга. При выделении крупных категорий ландшафта учитывается дифференциация ландшафта в горных и равнинных регионах, категории которых выделяются по гипсометрическим уровням и экологическим условиям. Относительно мелкие единицы ландшафта определяются по гранулометрическим со-

ствам и фильтрационным особенностям почвогрунта, а также уровням микроиригации грунтовых вод, мощностью агроирригационных наносов, искусственном расчленении поверхности и характера возделываемых культур.

Выделенные мелкие единицы позволяют четко оценить экологическое состояние конкретных местностей, а также дают возможность определить природный потенциал Азербайджана. Количественные и качественные показатели отдельных ландшафтных единиц всесторонне отражают не только экологическое разнообразие территории, но и хозяйственные возможности геосистем, т.е. функционирование ландшафта без учета которых практически невозможны рациональная организация и специализация фермерских хозяйств, проведение мелиоративных мероприятий, ландшафтное планирование местности, определение количества минеральных и органических удобрений и т.д.

Исследования показывают что в сильно антропогенизированных комплексах обычно формируются и функционируются устойчивые и наиболее плодородные агроландшафты. На Карабахской, Мильской, Муганской, и Ширванской равнинах сухостепные бородачевые, злаковые, эфемеровые, разнотравные комплексы под влиянием орошения и фитомелиорации приобретают гидроморфные признаки.

На древнеорошаемых участках конусов выносов и в межконусных понижениях рр. Турианчай, Геокчай, Гирдиманчай, Тертерчай, Хачинчай, Карачай на месте серо – бурых сероземных, сероземно-луговых и других почв формируются более плодородные культурно-гидроморфные почвы. В агроландшафтах вместе с одновидовыми агроценозами развиваются вторичные негофильные и галофитные

сообщества, а свинойрой получает повсеместное развитие.

На орошаемых массивах, особенно в бессточных понижениях и котловинах, где уровень минерализованных грунтовых вод находится близко к поверхности (более 1,5 м) и имеет слабый отток, происходит заметное переувлажнение, осолонцевание, соленакопление, что в конечном итоге увеличивает гидроморфизацию агроландшафтов, а на естественно дренируемых участках, особенно предгорных наклонных равнинах, где почвогрунты имеют высокую фильтрационную способность, формируются устойчивые агроландшафты с мощными агроирригационными горизонтами.

На Кура-Араксинской низменности с запада на восток мелиоративные условия резко ухудшаются, усиливается аридизация ландшафтов, поэтому в полупустынных ландшафтах Ширванской, Юго – Восточно Ширванской равнинах в этом же направлении коэффициент антропогенизации уменьшается с 0,53-0,65 до 0,17-0,33, а в Мугано-Сальянском массиве - с 0,77-0,86 до 0,01-0,03.

Вырубка тугайных лесов приводит к ухудшению почвенного дренажа, и появлению вторичных зарослей рогоза, ситника, тамариска и др. На опустыненных участках прикуринской полосы от Кerpикенда до г Ширвана в результате изменения радиационного баланса и направления почвообразовательных процессов сформировались полынные, карагановые, эфемеровые комплексы. Для дальнейшего сохранения относительного равновесия в структуре Прикуринских тугайных лесов необходимо уменьшить антропогенную нагрузку на конкретные ПТК и расширить лесовосстановительные и лесоохранные мероприятия.

Всесторонний анализ современных аридных ландшафтов межгорных впадин Азербайджана показывает, что в неустойчивых интразональных, лугово-болотных, лесо-кустарниковых комплексах, а также на полупустынных и сухостепных малопродуктивных пастбищах и пашнях при современном хозяйственном использовании наблюдается снижение природных потенциалов и ухудшение структуры ПТК, что выражается в формировании многочисленных мелкоконтурных вторичных модификаций ландшафтов антропогенного происхождения. Поэтому в этих регионах антропогенная трансформация типов местностей должна способствовать созданию оптимально управляемой природно-хозяйственной системы.

Анализ ландшафтно-мелиоративных условий орошаемых регионов Кура-Аразской низменности и других межгорных впадин показывает, что мелиоративные условия здесь крайне неблагоприятны и обусловлены значительной площадью засоленных почв тяжелого механического состава с низкими фильтрационными свойствами. К антропогенным факторам, ухудшающим мелиоративную обстановку, относятся неудовлетворительное состояние ирригационной сети, неспланированность орошаемых участков, чрезмерная протяженность необлицованных каналов и т.д.

В результате анализа опытных данных, условий тепла и влагообеспечения, характера поверхностного стока, химического состава подземных вод, литологического состава, фильтрационных свойств и засоления почвогрунта, минерализации и глубины залегания грунтовых вод, а также особенностей хозяйственного использования составлены крупномасштабные карты оптимизации ландшафтов Кура-Аразской низменности.

В них даются рекомендации по предотвращению нежелательных гидромелиоративных мероприятий, фитомелиорации, охраны ценных природных комплексов, повышения эффективности использования агроландшафтов и т.д.

В аридных регионах Азербайджана и в частности Кура-Аразской низменности устойчивые агрофизические свойства почвогрунта и высокое плодородие наблюдаются под многолетними насаждениями, особенно садами, виноградниками. Это объясняется заметным накоплением в них органического вещества, мощным развитием биомассы. Особенно в предгорных

наклонных равнинах, в естественно-дренируемых участках, где почвогрунт имеет высокую фильтрационную способность, формируется своеобразный агроирригационный горизонт. Мощность этого горизонта определяется не только природно-хозяйственными условиями, но и давностью орошения. Исследования показывают, что на основных агроландшафтах Муганской, Мильской, Ширванской и Гарабахской равнин самые благоприятные условия в формировании и развитии экологически устойчивых агрокомплексов создаются на незасоленных почвогрунтах (уровень грунтовых вод-более 1,5 м) при содержании водопрочных макроагрегатов (более 0,25 мм) около 60-80%, микроагрегатов (менее 0,25 мм) около 30-40% при влагоемкости (от максимальной молекулярной до полевой) около 1,0-1,5 г/см³. В аридных условиях с целью улучшения и регулирования агрофизических свойств почвогрунта, а также повышения эффективности мелиорации засоленных и солонцеватых почв тяжелого механического состава необходимо повышать водопрочность почвогрунта, способность накопления и сохранения почвенной влаги путем обработки в период физической спелости и промывки засоленных участков, создавать систему полевых защитных лесных полос и вводить почвенные севообороты, регулировать применение минеральных и химических удобрений, широко распространять противоэрозионные мероприятия и химическую мелиорацию, направленную на борьбу с процессом засоления почв.

В настоящее время низкая урожайность полупустынных, сухостепных, ксерофитно-кустарниковых пастбищ не обеспечивает потребности современного отгонного животноводства. В связи с резким снижением продуктивности ценных кормовых культур и возрастанием количества сорной и ядовитой растительности на зимних пастбищах Ширванской, Муганской, Мильской равнин, Аджиноур-Джейранчельских низкогорий необходимо провести комплексные мелиоративные мероприятия (боронование, посев ценных кормовых растений, уничтожение сорных и ядовитых растений, уборка камней и т.д.).

На сильно засоленных пастбищах Ширванской, Муганской, Мильской равнин, а также в Юго-Восточной Ширвани продуктивность травостоя составляет 1,2 ц/га и меньше. Путем создания дренажных систем и проведения промывки на 20-25 тыс.га сильно засоленных пастбищ

возможно увеличить урожайность в 2-3 раза. За счет улучшения заболоченных участков, находящихся на Муганской, Сальянской, Ширванской, Мильской равнинах, возможно расширить территории существующих чально-луговых и луговых пастбищ до 35-40 тыс. га, продуктивность же в дальнейшем может возрасти на 10-15 ц/га и больше. Целесообразно здесь расширять животноводческое хозяйство, главным образом, крупного рогатого скота.

Литература:

1. Будагов Б.А., Гарибов Я.А. Влияние антропогенных факторов на формирование ландшафтов Азербайджанской ССР. Докл. АН Азерб. ССР, 1980, т XXXVЫ, №2.
2. Будагов Б.А. Современные естественные ландшафты Азербайджанской ССР, Баку, «Элм», 1988.
3. Гарибов Я.А., Исмаилова Н.С. Влияние орошения на формирование агроирригационных ландшафтов северо-восточного склона Юго-Восточного Кавказа. Вестник Бакинского Университета серия ест. наук №3, Баку, 2007.
4. Гарибов Я.А., Исмаилова Н.С. Антропогенная нагрузка на равнинные ландшафты Азербайджана. Тр. Географического общества Дагестана. Вып. 37, Махачкала 2009, стр 19-22.
5. Гарибов Я. А. Антропогенная трансформация современных ландшафтов Азербайджанской Республики. Баку, Марс Принт, М: 2011

