

УДК 551.45.911.2**ОПТИМИЗАЦИЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ
В ЕСТЕСТВЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ КУРА–АРАЗСКОЙ
НИЗМЕННОСТИ****Я.А.ГАРИБОВ*****Бакинский Государственный Университет
garibov.yaqub@gmail.com***

В статье анализируются основные вопросы оптимизации естественных ландшафтов Кура-Аразской низменности. Впервые на основе изучения природно-хозяйственных и структурно-функциональных особенностей ландшафтов Кура-Аразской низменности автором составлена крупномасштабная карта «Оптимизации антропогенных нагрузок в естественных комплексах Кура-Аразской низменности», где даются рекомендации по предотвращению неблагоприятных последствий человека, путем создания экологически устойчивых ландшафтов.

Ключевые слова: оптимизация, антропогенная нагрузка, ландшафт, функционирование ландшафта, мелиорация, восстановление, дренажно-коллекторная система

В результате анализа мелиоративных условий, природно-хозяйственных и структурно-функциональных особенностей ландшафтов Кура-Аразской низменности, в частности, водно-солевого режима, уровня и минерализации грунтовых вод, режима, способа и норм орошения, толщины агроирригационного горизонта в разных естественных ландшафтах низменности нами составлена крупномасштабная карта (1 : 100 000) «Оптимизация антропогенных нагрузок в естественных комплексах Кура-Аразской низменности». При составлении карты учитывались особенности антропогенизации естественных ландшафтов, генетические типы полупустынных, сухостепных и интразональных ландшафтов, толщина агроирригационного горизонта в орошаемых комплексах и т.д. (рис. 1).

Анализ природно-хозяйственных и структурно-функциональных особенностей ландшафтов и проводимых в них мелиоративных мероприятий, позволил выделить на данной карте 8 категорий ландшафтов. Для каждой категории разработаны природоохранные и мелиоративно-восстановительные мероприятия. В легенде карты приводятся рекомен-

дации по предотвращению неблагоприятных последствий хозяйственной деятельности человека, созданию экологически устойчивых антропогенных ландшафтов путем урегулирования уровня грунтовых вод, сооружению дренажно-коллекторной системы закрытого типа с учетом особенностей местности, фитомелиорации и т.д.

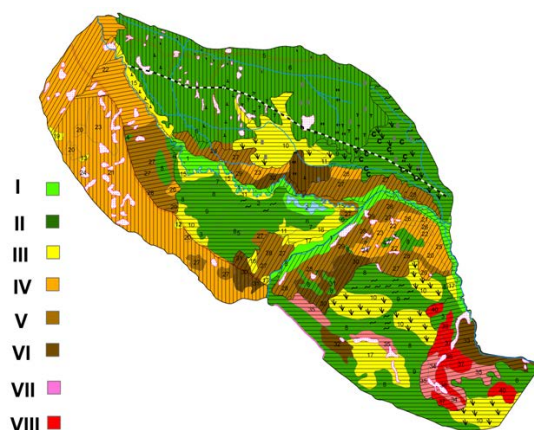


Рис. 6. Оптимизация антропогенных нагрузок в естественных комплексах Кура-Аразской низменности (масштаб 1: 100 000) составитель, Я.А.Гарибов (легенда дана в тексте).

I. Агроирригационные ландшафты на естественно-слабодренированных пойменных и аллювиально-пойменных равнинах, характеризующиеся неблагоприятными для мелиорации условиями, нуждающиеся в планировке, борьбе с заболачиванием, регулировании водного режима рек и противо-селевых мероприятиях. Указанные комплексы широко распространены в прикуринских частях Муганской, Мильской, Карабахской и Ширванской равнин.

II. Агроирригационные комплексы естественно-слабодренированных аллювиальных, аллювиально-пролювиальных равнин, характеризующиеся относительно благоприятным мелиоративным и водно-селевым режимом, нуждающиеся в комплексных мероприятиях, в том числе борьбе с вторичным засолением и ирригационной эрозией; распространены в Юго-Восточной Ширвани, северной части Муганской и Мильской равнинах.

III-IV. Агроирригационные ландшафты естественно слабодренированных и недренированных аллювиальных равнин, нуждающиеся в применении сложных мелиоративных мероприятий (на карте 3-9 контуры). Для регулирования водно-солевого режима необходим горизонтальный дренаж с расстоянием 200-300 м, при глубине 3,0-3,5 м, а в отдельных местах вертикальный дренаж (с расстоянием скважин 500-600 м, дебитом

30-50 л/с). Эти комплексы распространены в северной части Муганской, центральной части Ширванской и Мильской равнинах.

Агроирригационные комплексы естественно-дренированных и бессточных равнин с неблагоприятным мелиоративным режимом (суглинистыми и глинистыми почвами). Учитывая очень сложную мелиоративную обстановку на данных участках требуется сооружение горизонтального дренажа (300-500 м, при глубине вод 3,0-3,5 м), вертикального дренажа (500-600 м, дебит 60-80 л/с). На карте это контуры 4, 5, 7, 8.

Агроирригационные ландшафты недренированных и слабодренированных аллювиальных равнин, нуждающиеся в применении сложных мелиоративных мероприятий (V, VI). В настоящее время многие дрены и коллекторы не функционируют. Для дальнейшего регулирования водно-солевого режима необходимо отремонтировать оросительные системы и межхозяйственные распределители, забетонировать крупные коллекторы и создать вертикальные дренажные системы с 600-800 м интервалом и дебитом 60-80 л/с.

Агроирригационные ландшафты на естественно дренированных проллювиальных и проллювиально-деллювиальных равнинах, характеризующиеся относительно благоприятным режимом, нуждающиеся в борьбе с ирригационной эрозией, вторичным засолением и заболочением (VII). Указанные комплексы также нуждаются в планировке, горизонтальном дренаже (400-500; 3,0-3,5 м). Распространены в предгорных районах Карабахской и Ширванской равнин. Агроирригационные ландшафты, развитые на морских и аллювиально-морских равнинах характеризуются сложными мелиоративными условиями. Здесь распространены средне и сильнозасоленные суглинистые и глинистые почвы, которые характеризуются низкими фильтрационными свойствами почвогрунта (VIII). Эти комплексы характерны для Юго-Восточной Ширвани, Муганской и Сальянской равнин. Для предотвращения вторичного заболачивания и засоления, сохранения уровня грунтовых вод ниже критического и соблюдения режима и норм полива они нуждаются в горизонтальном дренаже (200-400 м; 3,0-3,5 м) и вертикальном дренаже 400-600 м, дебитом 60-80 л/с (на карте 12, 13, 14). В данном районе необходимо также отремонтировать и забетонировать магистральные каналы, межхозяйственные распределители и крупные коллекторы.

Сильнозасоленные суглинистые и глинистые сероземные, сероземно-солонцеватые почвы, Приараза, Юго-Восточной Ширвани, Центрального Мугана Ширванской равнин (около сс. Алпоут, Ляки, Шильян) характеризуются неблагоприятным мелиоративным режимом, где минерализованные грунтовые воды находятся близко к поверхности (1,5-2 м). Более 80 % коллекторов и дренажей, построенных в 60-70 гг. XX века практически не функционируют (на карте 36, 37, 38, 39, 40 контуры)

и это отрицательно сказывается на состоянии агрокомплексов. Для дальнейшего регулирования водно-солевого режима необходимо уменьшить расстояния, между дренажами до 200-300 м; и глубину до 3,0-3,5 м. Мелиоративные работы должны проводиться регулярно.

Для оптимизации антропогенной нагрузки и создания экологически устойчивых ландшафтов в сильно антропогенизированных равнинных и предгорных регионах республики, необходимо провести ряд ландшафтно-мелиоративных мероприятий. Они включают рациональную планировку орошаемых земель; ремонт крупных оросительных систем и межхозяйственных распределителей; бетонирование крупных коллекторов, создание вертикальных дренажных систем с 600-800 м интервалом и 60-80 л /с дебитом в средне и сильно засоленных районах Муганской, Мильской и Ширванской равнин; детальный анализ гидрологических и геоморфологических особенностей местности при строительстве новых оросительных каналов и дренажно-коллекторных систем. Необходимо также создать закрытые трубопроводные оросительные системы; механизировать и автоматизировать полив; планомерно использовать воду при поливе. Нормы и способы орошения должны правильно увязываться с режимом, минерализацией и уровнем грунтовых вод.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипов А.Н., Кравченко В.В. и др. Ландшафтное планирование: инструменты и опыт применения. Иркутск, 2005 187 с.
2. Будагов Б.А., Гарибов Я.А., Юнусов М.И. Оптимизация антропогенных нагрузок на высокоосвоенных аридных ландшафтах Азербайджана // В кн: Нормирование антропогенных нагрузок. М., 1988, с. 55-59.
3. Будагов Б.А., Мамедов Р.М., Ализаде Э.К. Проблемы сбалансированного развития экзодинамически напряженных горных систем Азербайджанской части Большого Кавказа. Изв РАН, серия география. М., 2009, № 3.
4. Гарибов Я.А. Особенности урегулирования процессов формирования антропогенных ландшафтов Азербайджанской Республики //Приволжский Научный Вестник «Наука о Земле» № 11, г. Ижевский, 2012, с.95-99.
5. Гарибов Я.А. Антропогенная трансформация естественных ландшафтов Азербайджанской Республики. Баку: Марс Принт, 2011, 288 с.
6. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение вчера и сегодня. Изв рус. Геогр. Об-ва 2006 138 с., №5 с, с.1-20.

KÜR-ARAZ OVALIĞI TƏBİİ LANDŞAFTLARINDA ANTROPOGEN YÜKLƏRİN OPTİMALLAŞDIRILMASI

Y.Ə.QƏRİBOV

XÜLASƏ

Məqalədə Kür-Araz ovalığı təbii landşaftlarının optimallaşdırılması məsələləri təhlil edilir. İlk dəfə müəllif tərəfindən Kür-Araz ovalığı üçün təbii landşaftların təsərrüfat və struktur-funksional xüsusiyyətlərinin təhlili nəticəsində iri miqyaslı "Kür-Araz ovalığı təbii

landşaftlarında antropogen yüklərin optimallaşdırılması ” xəritəsi tərtib edilmişdir. Həmin xəritədə insanların qeyri-qənaətbəxş fəaliyyətinin nəticələri təhlil edilərək, ekoloji cəhətdən dayanıqlı komplekslərin yaradılması üçün tövsiyələr verilmişdir.

Açar sözlər: optimallaşdırma, antropogen yüklər, landşaft, landşaftın funksiyalaşdırılması, meliorasiya, bərpa, grenaj-kollektor sistemi

OPTIMIZATION OF ANTHROPOGENIC LOADS IN THE NATURAL LANDSCAPES OF THE KUR-ARAZ LOWLAND

Y.A.GARIBOV

SUMMARY

The article analyzes the main issues of optimizing natural landscapes of Kur - Araz lowland. The author is the first to compose a large-scale map of “optimization of anthropogenic loads in the natural landscapes of the Kur-Araz lowland” based on the study of natural-economic and structural-functional features of the landscapes of the Kur-Araz lowland. The map provides recommendations to prevent adverse human effects by creating environmentally sustainable landscapes.

Key words: optimalization, anthropogenic loads, landscapes, landscapes functions, meliorations, rectoration, drain-collector sistems

Поступила в редакцию: 27.03.2014 г.

Подписано к печати: 12.05.2014 г.