

По данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами, из 188,9 млн. га пастбищ крайней степени деградации достигли 26,6 млн. га, что выражается в сильном и очень сильном опустынивании. В лесостепной и степной зонах республики пастбища занимали 34,8 млн. га, из них 5,6 млн. га сильно деградированы. Процесс деградации пастбищ имеет тенденцию к возрастанию.[2]

Следует отметить, что с ростом населения, развития индустрии, урбанизации, преобразующей природу деятельности человека и, в частности, повышения продуктивности сельскохозяйственного производства наблюдается непрерывное сокращение сельскохозяйственных площадей на поверхности земли. Сокращение фонда продуктивных земель планеты происходит также в процессе опустынивания- развития пустынных зон вследствие естественных процессов, в которых в значительной степени повинен человек.

-
1. Научно-методические указания по мониторингу земель РК Алматы, 1994г
 2. Земельные ресурсы Казахстана. Журнал, №5, 2007г
 3. Земельные ресурсы Казахстана. Журнал, 2001-2002г

Статьяда әлеуметті-экономикалық және экологиялық мәселелері айқын көрсетіліп, Қазақстанның құрғақшылыққа байланысты маңызды экологиялық проблемасы қарастырылды, Қазақстанда құрғақшылықтың себебі табиғи және сонымен қатар антропогендік факторлар әсерінен болады.

This article covers important environmental problems of desertification in Kazakhstan which is considered as a global environmental and socio-economic problem. The causes of desertification in Kazakhstan are both natural and anthropogenic factors.

УДК 528.022/535.3

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И ПЛАНИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТА

LAND MANAGEMENT AND LANDSCAPE PLANNING

**Есимова К.А., Тургульдинова С.А.
K.A Yessimova, S.A Turguldinova**

Казахский национальный аграрный университет

Аннотация В статье рассмотрены вопросы планирования ландшафта в землеустройстве и рассмотрены специальные мероприятия, осуществление которых необходимо для формирования здорового и эффективного в течение длительного времени сельскохозяйственного ландшафта.

Принципы и методы ландшафтного планирования необходимо рассматривать в контексте экологических аспектов региональной политики и регионального планирования или, по крайней мере, соотносить с ними.

Региональной политикой называют политику государства по управлению экономическим, социальным и политическим развитием страны, нацеленную на учет специфики и интересов ее конкретных регионов. Одним из инструментов такого управления является региональное планирование, обычно осуществляемое в рамках или в связи с общим территориальным планированием [1].

Любое планирование начинается с определения целей. Разнообразие проблем в области экологии и природопользования, профессиональная ориентация занимавшихся этими проблемами специалистов породили чрезвычайный разрыв в трактовке целей ландшафтного планирования. Существующие затруднения могут быть преодолены, если признать наличие трех аспектов целеполагания (целей, проблем и задач) и несколько иерархически соподчиненных уровней ландшафтного планирования (федеральный - мегауровень, региональный - макроуровень, уровень административного района - мезоуровень и местный - уровень отдельного хозяйства).

Очевидно, что цели планирования универсальны для любого региона и могут считаться общемировыми: генеральные проблемы ландшафтного планирования также практически существуют в любом районе, однако их иерархия и очередность решения будут различаться от региона к региону в зависимости от целого ряда факторов:

- 1) принадлежности данного региона к той или иной природной зоне и (или) физико-географической провинции;
- 2) степени и характера освоенности регионов;
- 3) характера и традиций природопользования;
- 4) социально-экономической обстановки (призывы об охране больших массивов девственного леса будут иметь мало сторонников в регионах с депрессивной обстановкой и населением, находящимся на грани нищеты).

Для сильно урбанизированных территорий важнейшей будет проблема оздоровления окружающей среды и обеспечение условий для рекреации. Для регионов, полно и интенсивно освоенных сельским хозяйством, на первое место выходит проблема воспроизводства и правильного использования возобновимых ресурсов [2].

Распространение новых взглядов на роль и значение ландшафта по-прежнему сталкивается с определенными трудностями: как правило, приходится подчинять интересам долговременной стабильности равновесия в природе как наивысшей ценности соображения непосредственной экономической выгоды и интересы отдельных лиц. Резкое сокращение численности и разнообразия видов животных и растений в сельскохозяйственном ландшафте не оставляет никакого сомнения в актуальности мер по охране ландшафтных структур.

Изменения, происходящие в землепользовании и сельскохозяйственном производстве, оказали в последние десятилетия существенное влияние на структуру ландшафта. По-видимому, процесс коренного преобразования ландшафта еще далеко не закончился. Однако отношение к этому процессу изменилось в пользу ландшафта. Законодательные акты, распоряжения и другие официальные публикации подчеркивают значение охраны природы и эстетического оформления ландшафта при осуществлении мероприятий по улучшению структуры сельскохозяйственного производства. Одновременно значительно расширился арсенал средств и методов осуществления мер по охране природы и эстетическому оформлению ландшафта при проведении работ по землеустройству, что создало благоприятные предпосылки для охраны и формирования заново ценных компонентов ландшафта [3].

Интенсификация и механизация сельскохозяйственного производства ведут к постоянному увеличению площади сельскохозяйственных угодий, к унификации форм и методов землепользования на больших территориях, к вытеснению сенокосно-пастбищных угодий пахотными и другим явлениям, уменьшению прежнего разнообразия форм, а следовательно, к ландшафтному и биологическому обеднению.

Сельскохозяйственный ландшафт - не только производственное пространство. Как культурный ландшафт, он также является местом для отдыха и нуждается в соответствующем оформлении. Эта территория должна не только отвечать технологическим потребностям сельскохозяйственного производства, но и радовать глаз

человека своим внешним видом. С другой стороны, территория, испытывающая на себе нагрузку сельскохозяйственного использования, должна включать определенное число природных территорий для поддержания экологической стабильности равновесия в природе и восстановления природных ресурсов. Эти территории служат местом постоянного обитания растений и животных, оказывая к тому же компенсирующее влияние на расположенные по соседству сельскохозяйственные угодья.

Разнообразие природных компонентов способствует созданию культурного ландшафта:

- лес, лесные культуры на полевых угодьях;
- живые изгороди, защитные насаждения, заросли кустарника;
- заросли ивы, древесно-кустарниковые насаждения вдоль берегов рек и ручьев;
- отдельно стоящие деревья, группы деревьев, чередующиеся посадки плодовых деревьев и кустарников;
- водоемы со стоячей водой, пруды, заводи, родники;
- заросли камыша, осоковые и заливные луга;
- откосы дорог, насыпи из мелких камней, овраги;
- суходольные луга, песчаные экстенсивные газоны [3].

Желательно обеспечить сетевое распределение этих компонентов по всему ландшафтному пространству, причем площадь отдельных ячеек должна составлять не менее 250 м, а каждого участка сельскохозяйственных угодий не более 10 га. Площадь подобных компенсирующих участков составляет ориентировочно не менее 5% полезной площади сельскохозяйственных угодий.

На стадии предварительного планирования структуры сельскохозяйственных угодий учитываются соответствующие данные по планированию ландшафта. Применительно к конкретной территории план формирования ландшафта включает следующие позиции:

- учет природных и других условий территории (аналитическая оценка ландшафта);
- оценка настоящего и будущего состояния территории (диагностика ландшафта);
- мероприятия, необходимые для оптимальной организации территории (санирование ландшафта).

При организации работ по совершенствованию структуры сельскохозяйственных угодий необходимы следующие данные:

- учет и оценка имеющихся элементов ландшафта. Существуют общепризнанные критерии, позволяющие осуществить воспроизводимое и достаточно объективное разделение важных элементов ландшафта (живые изгороди, перелески, одиночные деревья, водоемы, пахотные террасы и др.) на три категории: I - элементы ландшафта, подлежащие обязательному сохранению; II - элементы ландшафта, сохранение которых желательно; III - несущественные элементы ландшафта;
- выделение элементов ландшафта, которые следует учитывать при проведении работ по землеустройству, т. е. не повреждать их в процессе работ и в дальнейшем;
- проверка запланированных изменений (расширение дорог и водоемов, дренаж, планировка, разбивка угодий и др.) и их последствий для структуры ландшафта и равновесия в природе (проверка на совместимость);
- предложения по исключению вредных последствий от вмешательства в данную структуру ландшафта;
- определение мероприятий, компенсирующих неизбежное вмешательство в структуру ландшафта при работах по землеустройству. Эти мероприятия по охране природы и формированию ландшафта служат в первую очередь для сохранения максимально возможного разнообразия условий обитания животного и растительного мира данного ландшафтного пространства;

- определение мер по формированию ландшафта с целью улучшения его привлекательности и возможностей использования как места отдыха [3].

Существуют специальные мероприятия, осуществление которых необходимо для формирования здорового и эффективного в течение длительного времени сельскохозяйственного ландшафта. Во-первых, это касается создания структуры ландшафта, во-вторых, мер, направленных на укрепление почвы и улучшение микроклимата (на повышение урожайности сельскохозяйственных культур), а также сохранение или создание мест обитания животных и растений. Разнообразие возможных и необходимых мер очень велико и зависит в каждом отдельном случае от местных условий. Все они отвечают интересам создания максимального экологического разнообразия на интенсивно используемой сельскохозяйственной территории и обеспечения их достаточной экологической стабильности. К таким мероприятиям относятся, например:

- защита почвы от ветровой эрозии путем закладки защитных насаждений перпендикулярно господствующему направлению ветра (более точное направление этих насаждений, расстояние между ними и место расположения определяются в ходе тщательной проверки). Они соединяются между собой вспомогательными полосами, размещаемыми на двойном расстоянии друг от друга. В результате образуются зоны, ограниченные насаждениями, площадь каждой из которых должна быть не менее 10 га. А также с помощью соответствующих агротехнических мер (полосное земледелие, поддержание постоянного почвенного покрова за счет посева подпокровных культур и возделывания промежуточных культур, создание устойчивой по отношению к ветровой эрозии структуры почвы путем внесения гумуса);

- защита почвы от смыва путем создания оптимальной почвенной структуры за счет внесения гумуса, путем распашки параллельно склону с оборотом пласта в сторону подъема, путем полосного земледелия, путем террасирования с целью уменьшения крутизны склона;

- защита от неблагоприятных микроклиматических условий при помощи системы защитных насаждений;

- закладка насаждений вдоль осушительных каналов;

- лесные культуры и перелески на полевых угодьях (чаще осуществляется в интересах охотничьих хозяйств);

- создание специальных компенсирующих ландшафтных объектов (создаются при ликвидации природных объектов в ходе работ по землеустройству).

Таким образом, можно выделить общие задачи ландшафтного планирования:

1. Создание системы охраняемых природных территорий (ООПТ - участки земли, водной поверхности, воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решением государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны), формирование единой системы зеленых насаждений (установление минимально допустимой лесистости, величина и конфигурация зеленых насаждений).

2. Охрана и улучшение ландшафта (сохранение, обогащение, целенаправленное формирование облика природных и культурных ландшафтов, рекультивация территории, меры по улучшению эстетических качеств ландшафта).

3. Охрана памятников истории и культуры (выявление, систематизация и разработка предложений по использованию и охране архитектурных, исторических, этнографических и других памятников с окружающей их природной средой).

1 Руководство по ландшафтному планированию. Т.1. М., Гос. центр экологических программ, 2000. 136 с.

2. Чупахин В. М., Андришин М. В. Ландшафты и землеустройство. М., Агропромиздат, 1989. 256 с.

3. Пойкер Х. Культурный ландшафт: формирование и уход. М., Агропромиздат, 1987. 176 с.

Статьяда кейбір тиімді және сау ауылшаруашылық ландшафттың ұзақ мерзім арасында құруға керекті, жерге орналастыру ландшафттың жоспарлау сұрақтары және арнайы шаралар қарастырылды.

The article deals with the planning of the landscape in land management and considering the special activities that are necessary for the formation of a healthy and long-term effective agricultural landscape.

УДК 556.1:338.2(574)

**ИЛЕ-БАЛКАШСКИЙ ТРАНСГРАНИЧНЫЙ БАСЕЙН:
ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ**

**TRANSBOUNDARY BASIN OF ILE-BALKASH:
PROBLEM SITUATION AND WAYS TO SOLVE**

**Есполов Т.И., Тлеулесова А.И., Жексембаева Г.К.
T.I. Yespolov, A.I. Tleulesova, G.K. Zhexembayeva**

Аннотация Статья содержит следующие ключевые моменты и проблемные вопросы: основные проблемы в сфере водопользования Иле-Балхашского бассейна, экономическое и социальное развитие данного региона, нарушение естественного режима озера Балхаш, изменение гидрологического режима водосборных частей бассейна, деградация дельты реки Или, неэффективность механизмов правоприменения существующих законов в водном секторе, потери воды в аграрном секторе, приоритетные направления решения проблем и устранения барьеров, рекомендации.

Иле-Балкашский бассейн является частью территории Балкаш-Алакольского бассейна Республики Казахстан и играет определяющую роль в сохранении озера Балкаш. Значимость бассейна еще более возрастает в связи с трансграничным характером р. Иле и формированием ее основного стока на территории Синьцзян-Уйгурского автономного района (СУАР) Китайской Народной Республики.