

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.4. – С.366-369

ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДООХРАННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОПУСТЫНИВАНИЯ

Тайжанов А.Н., Озеранская Н.Л.

Проблема опустынивания представляет выраженную глобальную экологическую и социально-экономическую проблему. Опустынивание территории определяют как процесс снижения продуктивности степных и полустепных ландшафтов до уровня пустынного ландшафта. Этот процесс совершается в засушливых, полузасушливых и сухих субгумидных районах в результате действия различных факторов, включая изменение климата и деятельность человека. В Центрально-азиатском регионе существует одна общая экологическая проблема – опустынивание и сокращение плодородности земель сельских территорий. Со времени обретения странами Центральной Азии независимости, во всем регионе урожай сельскохозяйственных культур из-за деградации земель снизился на 30% [1].

Опустынивание выражается в резком нарушении состояния природно-хозяйственных ландшафтов засушливых территорий, проявляющимся в деградации их компонентов и снижении его природно-экономического потенциала, происходящем под совокупным воздействием природных и антропогенных процессов.

Основными факторами антропогенного опустынивания являются: распространение подвижных песков, разрушение поверхностного слоя почвы вследствие водной эрозии почв с образованием промоин, оврагов, формирование солончаков в результате вторичного засоления почв, исчезновение луговых ландшафтов в долинах и поймах рек, деградация пастбищных ландшафтов [2].

Площади опустынивания в республике составляют 179,9 млн. га, что составляет 60% ее территории. Природные особенности Казахстана обуславливают слабую устойчивость природной среды к антропогенным воздействиям (по имеющимся оценкам, около 75 % территории страны подвержены повышенному риску экологической дестабилизации). Происходит главным образом в аридных сельских районах в результате естественных и преимущественно антропогенных факторов (сведение лесов, эрозия почв, неумеренная эксплуатация пастбищ, нерациональное использование водных ресурсов при орошении земель и др.). Антропогенные факторы, приводящие к возникновению и развитию процессов опустынивания в Казахстане, связаны, главным образом, с такими видами хозяйственной деятельности, как: выпас скота; земледелие; разработка недр;

строительство и эксплуатация промышленных, военных и гражданских объектов, ирригационных и линейных сооружений. Опустынивание является также результатом незаконной рубки леса, выкорчевки кустарников и полукустарников на корм скоту и топливо, лесных и степных пожаров, бессистемной рекреации, организации свалок вокруг населенных пунктов, загрязнения почв и подземных вод токсичными веществами, воздействия транспорта [1].

В условиях деградации земель необходим новый методический подход, позволяющий более углубленно учитывать экологические и ландшафтные особенности земле устраиваемой территории. Использование комплексной оценки земельных ресурсов и методов эколого-ландшафтного устройства значительно повышает качественное состояние сельскохозяйственных угодий, сохраняя их природный потенциал [3].

Целью исследований является определение основных направлений природоохранного землеустройства в агроформированиях Акмолинской области. При этом основными задачами являются:

- изучение теоретических вопросов внутрихозяйственного землеустройства на природоохранной основе;
- выявление и анализ природных и антропогенных факторов опустынивания земель в агроформированиях Акмолинской области;
- установление оптимальной структуры агроландшафтов;
- устройство территории с.-х. угодий с учетом природоохранных требований.

Исследуемая территория расположена в зоне сухостепных ландшафтов. Здесь, на протяжении последних десятилетий в результате сельскохозяйственной деятельности наблюдается усиление процессов опустынивания природных экосистем, приводящее к снижению продуктивности и деградации сельскохозяйственных угодий. Формирование на современном этапе эффективной региональной системы охраны природы и рационального землепользования должно быть направлено на обеспечение сохранения природно-территориальных комплексов.

Из закона всеобщей взаимосвязи вытекает ряд правил охраны природы и использования природных ресурсов. При охране природных ресурсов и их использовании должен применяться комплексный подход. Это вытекает из того положения, что все явления природы имеют множественное значение и должны оцениваться со всех точек зрения. По мнению Лопырева М.И., следует придерживаться основных правил природопользования. Правило региональности заключается в необходимости строгого учета местных условий при охране и использовании каждого из природных ресурсов. Второе правило - охрана одного объекта природы посредством охраны другого объекта одновременно вызывает необходимость охраны других объектов, тесно связанных с ним [4].

К использованию любых природных ресурсов надо подходить как к единому целому. В этом и состоит главная идея нового подхода к окружающей среде. Такой подход называют экологическим. При этом

создается новая организация территории, которая включает антропогенные элементы, которые не нарушают ландшафтно-экологическое равновесие ландшафта. По мнению Елизарова А.В., экологический каркас включает в условиях степи три основных типа элементов:

1 – природные территории (степи, луга, сохранившие природный облик),

2 – реставрационный фонд – антропогенные территории при восстановлении природной среды (создание улучшенных пастбищ и сенокосов)

3 – искусственные элементы, чуждые ландшафту исторически, но необходимые для поддержания экологического равновесия в условиях интенсивной хозяйственной деятельности (полезашитные лесополосы, гидротехнические сооружения) [5].

Кроме того, для сохранения природных свойств ландшафтов земной поверхности необходимо предусматривать полное или частичное изъятие некоторой части земель из хозяйственного использования. Реализация этого принципа позволит сохранить средостабилизирующую функцию ландшафта, которая определяет воспроизводство ресурсного потенциала и сохранение окружающей среды. Сбалансированное отношение между эксплуатацией и консервацией земель в ландшафте предполагает для поддержания экологического равновесия сохранить часть ландшафтов в состоянии, близком к природному. По мнению Д.Л. Арманда, Примерно 9% земель надо использовать для рекреационных целей и создать в них обстановку, до некоторой степени приближающуюся к естественной, а около 1% надо оставить под заповедники. в структуре современных агроландшафтов отсутствуют контура природоохранного и рекреационного назначения, что является одной их причин нарушения их ландшафтно-экологического равновесия. Для этой цели на территории каждого сельскохозяйственного предприятия должны предусматриваться участки с полной или частичной консервацией.

Особенностями внутривозрастного землеустройства природоохранного направления в условиях опустынивания степных ландшафтов являются следующие. При организации угодий главной задачей является установление оптимальной структуры сельскохозяйственных угодий на территории агроформирования, обеспечивающей пространственное и видовое разнообразие агроландшафта. При этом важно не только оптимальное сочетание растениеводства и животноводства, определяющее соотношение пашни и кормовых угодий, но и разнообразие в растениеводческой отрасли.

При устройстве территории пашни следует размещать почвозащитные севообороты. Основной задачей при этом будет являться проектирование агроэкологически однородных полей и рабочих участков. Прогрессивные системы земледелия, построенные с учетом экологических закономерностей, должны вписываться в структуру природных ландшафтов; их функционирование будет обеспечено при правильной организации

территории. Существующая в степных условиях северо-казахстанского региона прямоугольно-прямолинейная организация территории нуждается в совершенствовании. Дело в том, что природные комплексы, которые должны учитываться при размещении полей в условиях выраженного рельефа, расположены не в виде квадратов, а в виде горизонтально-контурных и полосных микрозон (ландшафтных полос). Линейные элементы на территории пашни должны представлять собой единую систему, согласованную со структурой природных комплексов и хозяйственной деятельностью. Примером соблюдения принципа природно-антропогенной совместимости является контурно-мелиоративная организация территории на склонах, размещение линейных элементов территории (дорог, лесополос, простейших гидротехнических сооружений) в направлении горизонталей, почвозащитная обработка почвы, залужение ложбин стока.

При устройстве территории кормовых угодий основной природоохранной задачей является систематическое восстановление и повышение их продуктивности. Для предупреждения деградации природных кормовых угодий их использование рекомендуется вести в определенной системе пастбищеоборотов и сенокосооборотов. При устройстве территории пастбищ степной зоны для предупреждения процессов опустынивания основной задачей является организация нормированного выпаса.

Следовательно, при организации природоохранного землеустройства в условиях современного опустынивания в степной зоне Северного Казахстана основными задачами является учет экологических взаимосвязей между преобразованными компонентами природы и элементами агроландшафта, целенаправленное их регулирование, обеспечивающее оптимальную агроэкологическую среду и условия расширенного воспроизводства их природного потенциала. Основные природоохранные мероприятия, обеспечивающие рациональное использование сельскохозяйственных земель и предотвращающие их деградацию, должны реализовываться через проекты внутрихозяйственного землеустройства.

Список литературы

1. Центральная Азия на пути к устойчивому развитию // Мат-лы Всемирного саммита по устойчивому развитию. – Алматы, 2002. – 121 с. <http://www.cawater-info.net/ecoindicators/pdf/12.pdf>
2. Озеранская Н.Л. Основы антропогенного ландшафтоведения: Учебное пособие. – Астана: КазАУ, 2002.- 95 с.
3. Landscaperesearch \ Bimonthlyissn: 0142-6397 // Routledgejournals, Taylor&Francisltd, ParkSquare, Miltonpark, Abingdon, England, Oxfordshire: Электронныйресурс. - <http://ips-search.thomsonreuters.com>.
4. Лопырев М.И., Рябов Е.И. Защита земель от эрозии и охрана природы: Учебное пособие. – М.: Агропромиздат, 1989. - 240 с.
5. Елизаров А.В. – Экологический каркас – стратегия степного природопользования XXI века // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – 2008. – Т.17.- №2 (24). – С.289-317.

6. Землеустроительное проектирование: Учебник /Под ред. М.А. Гендельмана. - Алматы: ЭВЛЮ, 1999.- 582 с.