

«Сейфуллин окулары – 12: Ғылым жолындағы жастар-болашақтың инновациялық әлеуеті» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12: Молодежь в науке - инновационный потенциал будущего" . – 2016. – Т.1, ч.3 – С.27-29

ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ СТЕПНОЙ ЗОНЫ НА ОСНОВЕ ЭКОЛОГО-ЛАНДШАФТНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Хасенова Д. Е., Озеранская Н.Л.

В степной ландшафтной зоне расположены более 80 % пахотных земель республики. За последние 25 лет содержание органического вещества (гумуса) в распаханых почвах степной зоны снизилось на 10 - 30% . Деградация почвенного плодородия сельскохозяйственных угодий является одной из основных проблем для устойчивого развития земледелия республики.

Агрорландшафты Акмолинской области расположены преимущественно в степной и сухо-степной ландшафтных зонах. Основным угодьем, производящим сельскохозяйственную продукцию является пашня. Из общей площади пашни – 5488,8 тыс. га, безусловно пригодная для земледелия составляет 4023,8 тыс. га остальная площадь в разной степени засоленная, солонцеватая, каменистая, эродированная, переувлажненная и другие. Поэтому актуальной проблемой в условиях интенсивного развития экономических отношений в аграрном секторе является рациональное и эффективное использование и охрана почвенных ресурсов, в частности сохранение, воспроизводство почвенного плодородия и продуктивности пашни на основе которых, можно достичь устойчивого управления земельными ресурсами и обеспечения продовольственной безопасности страны населения области продовольствием. В настоящее время в области с каждым годом усиливаются процессы деградации и антропогенного опустынивания, которые принимают все более угрожающий характер. Снижается плодородие почвы, растут площади вторично засоленных и загрязненных земель. В результате негативного антропогенного воздействия территории области произошли крупные изменения в сторону снижения продуктивности пашни. Все это ведет к ухудшению почвенно-мелиоративного состояния почв, трансформации их в неплодородные малопродуктивные земли, снижению почвенного плодородия и продуктивности пашни. В этой связи возникает объективная необходимость к налаживанию механизма эффективного использования и охраны земель, направленного на преодоление отсутствия экологически ориентированного сельскохозяйственного производства.

Объектами территориальной организации сельскохозяйственного производства являются природно-антропогенные комплексы – агрорландшафты. Нарушение экологического равновесия

сельскохозяйственных ландшафтов может вызываться как естественным, так и антропогенными причинами. Деградация ландшафта – результат необратимых изменений, полностью разрушающих структуру ландшафта, причем выражается в потере ландшафтом способности выполнять ресурсо- и средовосстанавливающие функции. Однако в современных условиях деградация ландшафта чаще происходит в результате неконтролируемой деятельности человека. Преобразовывая ландшафт, одновременно с его природными свойствами необходимо выбирать направления его использования, наиболее оптимальные и с экологической, и с экономической позиций. Ведь основной принцип рационального использования природного ландшафта состоит в том, чтобы по возможности не разрушать сложившиеся природные внутриландшафтные связи и использовать их при преобразовании ландшафта с тщательным учетом допустимых хозяйственных и технических нагрузок.

Целью исследования является определение перспектив развития внутрихозяйственной организации территории, связанной с оптимизацией землепользования на основе эколого-ландшафтной дифференциации (на примере Северного Казахстана). При этом основными задачами внутрихозяйственной организации территории сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе являются установление оптимальной структуры агроландшафтов, определение рациональной конфигурации всех элементов агроландшафта с учетом морфологической структуры.

Организация территории на ландшафтной основе способна детально учесть все природные особенности, создать оптимальные условия для устойчивого развития с.-х. производства и улучшения экологической среды [1].

Устройство оптимальных агроландшафтных систем заключается, главным образом, в создании оптимальной структуры угодий. Поскольку пространственное и видовое разнообразие обеспечивает экологическое равновесие ландшафта, оптимизация соотношения угодий степного региона должна осуществляться в следующих направлениях: уменьшение площади пашни с переводом ее в сенокосы и пастбища; расширение на территории пашни полосных посевов многолетних культур; расширение площади защитных лесных полос и кустарниковых насаждений; увеличение площади искусственных водоемов. Уменьшение площади пашни возможно за счет исключения из ее состава низкопродуктивных земель и эродированных участков, которые трансформируются в кормовые угодья. Для сохранения средостабилизирующей функции ландшафта необходимо предусматривать хотя бы частичное изъятие некоторой части земель из хозяйственного использования. Например, не должны быть распаханными все естественные аккумуляторы влаги – микрозападины, ложбины стока. Залужение днищ балок и западин, на которых формируются почвы с признаками

гидроморфизма, создает разветвленную сеть луговых фаций, повышая разнообразие распаханного ландшафта [2].

Реализация средостабилизирующей функции ландшафта возможна только при многоотраслевом хозяйстве, поскольку оно позволяет отказаться от монокультурных ландшафтов. При этом важно не только оптимальное сочетание растениеводства и животноводства, определяющее соотношение пашни и кормовых угодий, но и разнообразие в растениеводческой отрасли. Введение севооборотов с полосным размещением многолетних трав не только имеет почво-защитное значение, но и увеличивает площади с растительностью, близкой к естественному травостою, повышая тем самым экологическую устойчивость ландшафта.

Территория каждого сельскохозяйственного предприятия характеризуется свойственным только ей разнообразием и сочетанием ландшафтных комплексов. При формировании агроландшафтов необходимо учитывать их внутреннюю структуру – присущее степным ландшафтам катенарное строение. Природные комплексы на склонах расположены в виде горизонтально-контурных полосных микроразнообразий (ландшафтных полос), с учетом которых и необходимо проектировать одинаковые агротехнические мероприятия и границы рабочих участков и полей севооборотов. Но современная организация территории бывших целинных земель произведена без учета природных особенностей и представляет собой прямоугольные пересечения полевых дорог и прямолинейные очертания полей – 400-гектарных клеток. Эту систему нужно изменить путем внедрения проектов адаптивного землеустройства на основе контурно-мелиоративного земледелия. Такая организация территории вписывается в структуру природных ландшафтов, образуя устойчивые природно-хозяйственные комплексы, и имеет большое водоохранное и почвозащитное значение. Для этого разработка проекта землеустройства должна предшествовать оценке морфологических единиц ландшафта и сопряженных с ними систем (парадинамической, парагенетической). Проектирование форм землеустройства на пашне должно осуществляться на основе выделения рабочих участков, однородных по ландшафтно-экологическим условиям. Организация севооборотов и устройство их территории (размещение рабочих участков, полей и линейных элементов) должно осуществляться по принципу от частного к общему – от размещения агроэкологически однородных рабочих участков к формированию полей, равнокачественных по плодородию и формированию севооборотных массивов. Количество и площади рабочих участков зависят от уровня интенсификации растениеводческой отрасли, адаптивного потенциала возделываемой культуры, технологий выполнения полевых работ и других условий [3].

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. Проведение оценки таких негативных процессов, как эрозия, переувлажнение и засоление почв, позволяет не только выявить ареалы деградированных земель, но и разработать перспективные мероприятия по оптимизации структуры ландшафтов [4].

Список литературы

1. Волков С.Н. Землеустройство в условиях земельной реформы. –М.: Былина, 1998.
2. Мордкович, В.Г. Степные экосистемы. –Новосибирск: Наука, 1982.
3. Озеранская Н.Л. Основные направления организации агроландшафтов Северного Казахстана: Электронный ресурс. - <http://oaji.net/articles/2014/245-1394364815.pdf>.
4. Landscape research \ Bimonthly issn: 0142-6397 // Routledge journals, Taylor & Francis ltd, Park Square, Milton park, Abingdon, England, Oxfordshire: Электронный ресурс. - <http://ips-search.thomsonreuters.com>.